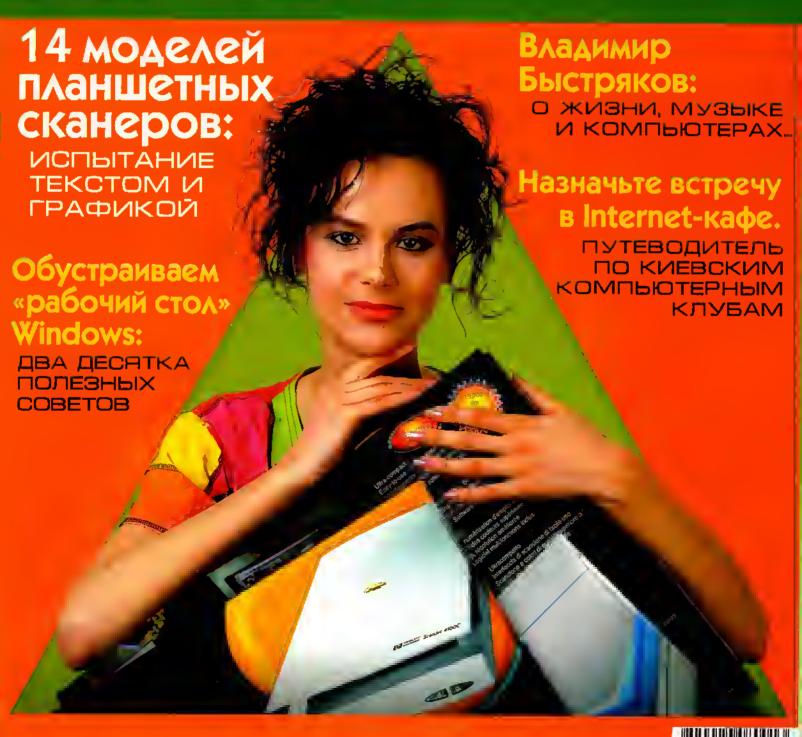
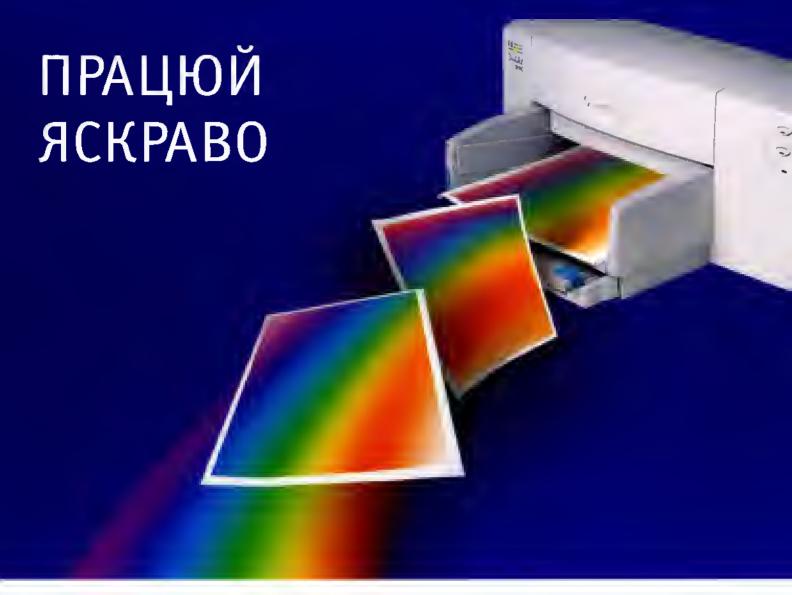
# ДОМАШНИЙ

DAIKATANA VI KINGPIN: HOBOE CHOBO B 3D-ACTION

УЧИСЬ ИГРАЮЧИ:
ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ
OT DORLING KINDERSLEY





## Ще більше якості, ще більше швидкості друку дають вам нові принтери Hewlett-Packard

Завдяки унікальним технологіям і високій якості друку нових кольорових принтерів Hewlett-Packard, Ваші службові звіти, презентації та спеціальні проекти матимуть поважний вигляд і додадуть Вам більшої ваги як професіоналу.



## HP DeskJet 420C

Найдоступніший за ціною у своєму класі, принтер HP DeskJet 420С дозволить Вам отримувати якісні відбитки на будь-якому папері. Він заощадить Ваші гроші та місце

на робочому столі, тому якнайкраще підходить не лише для офісного, а й для домашнього використання.



## HP DeskJet 710C

Швидкий і діловий принтер для тих, хто цінус свій робочий час. Система формування і обробки зображення, яка включає ексклюзивну технологію кольорового друку HP PhotoREt ll, дозволяє легко отримувати чіткі чорно-білі та кольорові зображення фотографічної якості

навіть на звичайному папері. Компактний і надійний, цей принтер буде гідно оцінений працівниками будь-якого офісу.



## HP DeskJet 695C

Новий економічний принтер, який ярийшов на зміну найпопулярнішій у світі моделі НР DeskJet 690C. Він надзвичайно якісно друкує текст і зображення на

найрізноманітніших носіях, а оптимальне поєднання швидкості, якості друку і ціни робить його справжнім бестселером серед принтерів.



## HP DeskJet 880C

Розширені можливості програмного забезпечення дозволяють створювати плакати різних форматів, друкуючи рівними частинами одне зображення на 4-х, 8-ми та 16-ти сторінках формату А-4. Є також економна функція зменшеного друку, тобто Ви можете

розміщувати на одній сторінці до 4-х сторінок вихідного тексту. Універсальна послідовна шина (USB) разом із стандартним паралельним портом забезпечує функціональність типу plug & play ("увімкнув та працюй").





# «Что наша жизнь? Нгра!» — утверждал великий поэт, чье 200-летие со дня рождения в этом году будут праздновать все любители русской словесности. По с моей точки зрения, жизнь любого человека — это цепочка выборов. Помните, как в древних былинах богатырь подходит к камню и читает: «Налево пойдешь — коня потеряещь, прямо пойдешь — головы не сносншь, направо пойдешь ...». Именно с такими «кампями» нам вриходится сталкиваться чуть ли не ежедневно: что лучше — купить жене норковую шубу или отложить деньги на отпуск, отдать ребенка в бесплатный кружок народного тапца или определить его в гимпазию с углубленным изучением африканских обычаев на английском языкс. Если кто-то считает, что все подобные вопросы элементарно решаются

при наличии необходимой суммы денег, то глубоко ошибается. Ну, вопервых, денег, как известно, всегда не хватает, а во вторых, проблемы выбора все равно остаются, меняется только их масштаб, например, как быть — приобрести небольшую виллу в уютном местечке на средиземноморском побережье или отгрохать трехэтажный особняк под Киевом с

двумя гаражами и домнком для охраны.

Иногда подобные «валуны» с надписями бывают огромных размеров, видать их издалека, выбор дороги на такой развилке может круго изменять нашу жизнь и к нему готовшиься заранее. Но чаще всего на пути попадаются совсем мелкие «камушки», как морская галька, мы легкомысленно пинаем их ногами и даже перестаем вникать в содержание падписей, по привычке сворачивая «налево» на очередном раздорожье. А эря...

Иногда складывается впечатление, что человек волен избрать себе любую дорогу. Но это далеко не так. На такой выбор больщое влияние оказывают его привычки, характер, паличие семьи, детей, работы и мало ли еще чего. Совершать его всегда и трудно, и ответственно, Еще ответственнее советовать в этом деле, «Выходи за Льва Марковича, – учит мать свою «бестолковую» дочь. - Обрати винмание, у него сеть и дача, и машина, и положение в обществе. Ничего, что лысоват и щеки 113-32 Сипны виднеются, зато при дены ах, а твой-то Димка – совсем доходяга, да и родители его - инженеры несчастные, не пара он тебе». Хорошо, если у дочери, которая послушается такого «мудрого» совета, жизнь сложится нормально, - тогда родительница никогда не устанет гордиться, что это она помогла так осчастливить свое чадо, хуже, когда наоборот. – до конца дней виноватой будет: «Гляди, мать, Димка-то все по заграницам разъезжает, а у моего персонального пенсионера по ночам скорая дежурит. Это ты во всем виновата, вовек тебе не прощуе. И «праведные» слезы сожаления осенним дождем омоют молодые морщины «зимней вишни четыре с плюсом». К сожалению, часто случается так, что выбирая светлое будущее за наших детей, мы лишаем их возможности самостоятельно сделать свой собственный выбор.

Как же научиться искусству никогда не оглядываться пазад, не жалеть о выбранном, не грустить о несбывшемся. Как же раз и навсегда понять, что в тот момент ты просто не мог избрать другую дорогу, не было на это сил, средств, времени, жизненного опыта, а может, просто не высиался с утра или кто-то в тот день испортил тебе настроение. И все же только свободный, уверенный в себе человек способен в нужный момент спокойно и трезво оценить ситуацию и сделать правильный выбор. Что для этого необходимо? В першую очередь, информация!

## «Мы выбираем — нас выбирают...»

Неожиданно всплыл в памяти павязчивый банальный слоган из далекого пнонерского прошлого: «Газста — пового разведчик, журнал — учитель и сопетчик». Однако он, как пп странно, очень точно отражает сугь пашего издания. Сконцептрнровав на его страницах опыт многих профессионалов, мы хотим именно облегчить вам задачу выбора, дать всю необходимую для этого информацию, указать нужные ориептиры.

С этой целью в журнале для большинства компьютерных аксессуаров, комплектующих, мультимедийных программ, нгр мы указываем «ДПК»-рейтинг — среднюю оценку коллективом редакции того или шого иродукта на предмет соответствия жанру, назначению, теме, веяниям времени и т. д. При этом пспользуется целый ряд специальных значков: в таких рубриках, как «Дискотека», «Хард Жаге» и других, — это забавные оранжевые «колобки», в «Игротекс» — набор звездочек. Как правило, в определении такого рейтинга принимают участие как минимум три специалиста нашего издательства. Каждый из них выставляет необходимые оценки по пятибаллыной системе, затем определяется средний балл и соответственно сму рисуется необходимое количество условных символов. Нас иногда справнивают: почему у вас невозможно встретить оценку инже трех баллов? Ответ очень прост и довольно очевиден — мы такие продукты стараемся просто не рассматривать.

И все-таки, «ДПК»-рейтинг имеет несколько субъективный оттенок – это «усредненное» мнение трех—няти специалистов и не более! Поэтому не стоит придавать ему слишком большое значение. Это лишь руководство к действию, признак того, что если о данном устройстве или программе шла речь на страницах нашего журнала – значит, они заслуживают вашего вишмания.

Кроме того, после долгих споров и раздумий мы решили утвердить знак «Выбор редакции». Его мы будем присваивать тем продуктам, которые, по результатам испытаний в Тестовой лаборатории нашего издательства, оказались лидерами в своем классе.

Особо подчеркну, что даже самый хороший профессионал оценпвает любое устройство несколько однобоко. И его взгляд не всегда совпадает с точкой эрения производителей. Быть может, они познцнонировали на рынке данную модель несколько иначе, предпазначали ее несколько для другой категории пользователей. Поэтому присуждая подобные знаки, важно учесть мнешия нескольких специалистов. Из курса школьной гсометрии известно, что через одну точку можно провести бескопечное множество линий, две различные точки определяют прямую, а три – плоскость. Точно так и в жизни: одно мнение, пусть даже и профессионала, мало что характеризуст, два – уже тенденция, а три и более близких – это уже чустойчивая познция+, некий «срез» обществеиного мнения. Именно такого подхода старастся придерживаться и коллектив нашей редакции при выборе победителя.

Мы вовсе не хотим раздавать подобные значки налево и паправо только ради того, чтобы не обидсть компанию, предоставившую нам продукт для тестпрования. Хотя шпогда делается и так — пишется несколько хороших слов в адрес любого устройства. Например, такая-то модель победила в номинации «лучшая вилка для розстки», а у другой — документация отпечатана на мелованной бумаге (хотя и на китайском языке), а третья — может служить прекрасной подставкой для фикуса. Это, прежде всего, дискредитировало бы журнал в глазах читателсй. А для нас, в перпую очередь, необходимо, чтобы это издание приносило им практическую пользу, давало ощутнмую степень свободы при выборе нужных продуктов и служило катализатором сложнейшего и интереспейшего процесса в Украине — формирования рыпка домашних ПК!

С наилучшими пожеланиями,

# домашний

компьютер и г р ы обучение internet



Фото. Александр I резухь
Модель: Ания Врублевская
Агенгетра моделей «XARIN MODELS»
Хуножные Опет Переведам

L HOMere

Стражба вовостей

Компьютер-шоу

2 Севіт'99: «Что день гядущий нам



ъставка СеВІТ, ежегодно проодящая в Ганновере, — одно из рупнейших событий компьюерного мира. Самые именитые гомпании считают своим долгом принять участие в ней. Репортаж с этого мероприятия мы и предлагаем вашему вниманию.

на первый взгляд «Обаятельный» Альни RIO



Наш лекторий

17 ТНАКОМЬТЕСЬ: СКАНЕР

тестовая лаборатория
22 планшетные сканеры:
пробуем в пеле



Сегодня самые дешевые модели сканеров можно приобрести за \$60, а заплатив около \$120 — вы станете обладателем качественного й производительного устройства. Выбрать сканер для дома вам поможет эта статья.

## СофтWаге

30 ОБЗОР СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕКСТА

34 ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОТОАЛЬБОМЫ: НЕМЕРКНУЩИЕ КРАСКИ ПАМЯТНЫХ СОБЫТИЙ

> Приобретя сканер, вы станете обладателем также ряда полезных



программ, поставляемых вместе с этим устройством. Для чего они служат и как с ними работать, вы сможете узнать на этих страницах.

## к вашим услугам прогулка по компьютерным КЛУБАМ КИЕВА



Во все времена единомышленники и близкие по интересам люди стремились к объединению. Вот и сегодня ситуация сложилась так, что возникла потребность в компьютерных клубах. Мы решили познакомить вас с ними поближе.

## ХардWare

надежный «напарник» НА ВСЕ РУКИ ДЖОЙСТНК



ATI BACE FURY основной претендент на звание лидера

## ваш первый WEB-САЙТ: основы дизайна и **АРХИТЕКТУРЫ**

Мы продолжаем публиковать серию статей, посвященных обустройству вашего собственного Web-острова в безбрежном информационном океане Internet.

## во славу флота



## Гостиная

## не терять в себе детское ощущение жизнк



Сегодня, когда компьютеры все больше проникают в разпичные сферы нашей жизни, становятся основным орудием производства, неотъемлемой частью быта и центром досуга, интересно узнать, как относятся к ним известные в нашей стране люди. У нас в лостиной - знаменитый украинский композитор Владимир Быстряков.

## Компьютер и общество **Миберланк** - Эстетика 55 компьютерного века



Питературный жанр «киберпанк» давно вышел за пределы научной фантастики и стал одним из ответвлений современной контр-культуры. В этой статье вы познакомитесь с историей его возникновения и становления.

## Своими руками **РЕОБРАЖЕННЕ** WINDOWS



Можно ли сделать Windows непохожей на... Windows? Избавиться от надоевших ликтограмм и рисунков? Создать на экране монитора мир, передающий мельчайшие подробности любимой книги, фильма или игры? На эти и другие вопросы вы найрете здесь ответы.

## Пискотека

- ЕЩЕ РАЗ О ХОРОШИХ МАНЕРАИ
- «ДОМОВОЙ» СЛЕШИТ НА 66 помощь
- волшебный мир искусства



70 ЕК ЖИВИ – ВЕК УЧИСЬ С **IOBLING KINOERSLEY** 



Поготип Dorling Kindersley, несомненно, можно считать признаком высочайшего качества программного продукта в категории edutainment, Пять обучающих программ для самых маленьких под пристальным взором нашего эксперта.

## Игротека

74 игры из страны тюльпа нов



красота спасает... игру РАЗГАПКА ТАЙНЫ

ТУНГУССКОГО ЛИВА в вашии руках

Голландский издатель Project 2 Interactive выводит на международную арену игры, созданные в Восточной Европе. Среди них – российские проекты Liath и Tunguska.

PLAYSTATION 2 интригующие ВЕЩАНИЯ SONY оловон кирасиливир

локоления...



- криминальная
- XРОКИКА KINGPIN ЗАПИСКИ
- начинающего брокера ОАІНАТАМА — ЛЕРВЫЕ ВЛЕЧАТЛЕНИЯ



82 второе рождение осом

героями не

РОЖДАЮТСЯ... ГЕРОЯМИ CTAHOBATCA. HEROES OF MICHT AND MACIC III: CUIOE

> В некоторых играх победа дается нелегко, особенно, если вашим противником является человек. Надеемся, что тактические советы, высказанные автором этой статьи, помогут вам при игре в популярнейшую стратегию этого года Heroes of Might and Magic III.

## Служба F1

Рассказ

88

90 ОБРАЗЫ МКРА



Евгений Ташута - довольно известная личность на украинском компьютерном рынке. Сегодня он предстанет перед вами в несколько ином образе - в роли автора фантасмагорического рассказа.

## Лотерея

нон-стол лотерея

Каждый месяц - новый приз для подписчиков журнала «Домашний ПК».

- РЕПОРТАЖ О ВРУЧЕНИИ приза февраля
- 96 РАСЦЕНКИ НА РЕКЛАМУ в журнале «помашний лк»

**№КЛЕЙКА** — ВАШ традицнонный билет в беспроигрышной лотерее от «МДМ-СЕРВИС»

internet kounterren erru ofgrenne internet kommerren erru ofgrenne internet kommerren erru ofgrenne internet kommerren erru ofgrenne internet kommerren erru ofgrenne internet



Сергей Галушка

Олег Данилов Александр Птица Роман Хархалис

Сергей Светличный

Евгений Севериповский Владимир Лабазов Александр Савченко The section of the

Валерия Нетунахина Ольга Кравченко Галина Миронова

Богдан Вакулюк Алексей Груша Дмитрий Сидоренко

Роман Зюзюк Олеі Переверзов Владимпр Кочмарский

Владимир Бугайчук

Вера Терешкович

Ольга Галушка Александр Евлашкин Светлана Радченко

Свидетельство о регистрации КВ № 3514

Учредитель и изратель — 000 «ГГС»

Генеральный директор Сергей Арабаджи

За содержание рекламной информация ответственность несет рекламодатель

Мнения, высказываемые авторами. не всегда совпадают с точкой зрения редакции

Полная или частичная перепечатка. материалов журнапа допускается только по согласованию с редакцией

Цветоделение и печать

## **БЛИЦЙПРИНТ**

Цена свобооная

Подписной индекс 22615 в каталоге "Укрпошта" информационный лист №4

Типаж 11 000 эхэ

Адрес редакции: 252110, Киев. просп. Краснозвездный, 51 Телефоны:

секретариат (044) 245 7203 отдел рекламы (044) 245 7124 отдел распространения (044) 244 B582 Факс: (044) 245 7203 info@ltc.klev.ua E-mail Web-сервер: www.itc.kiev.ua

@1999 Издательство 000 «ПС» Все права зашищены

## Где купить и как подписаться на «Домашний ПК»

## ПОДПИСКУ с курьерской доставкой можно оформить

**хите** • Издятельство ГГС•, • **KSS**•, 1es 212-0846 245-2696

«Бизинс-присси»,

•Офис-Сервис• • Саммит», гел 290-7763

SEPONSEL

DONETTE

ел 93-12-60 -Мпркурий-.

-Донбасс-Информ»,

Купить вомер в розницу можво

и инисила и не распендила Киева и овл.

ДВЕПРОПЕТРОВСКИ ДОНЕЦКА

KBARO-OPAHROBEKA KPENEHTYTA

РЕСПУБЛЯВИ КРЫМ СЕВАСТОВОЛЯ

IMBREEKHKOTO

уп Крещатия 44

ЛУГАНСКА

OUTCOM

MEBOHA EKROMATBA

•Горизонт», теп (0412) 36-05-82 теп (0412) • СКД». теп (0412| 20-80-40

тел 67-56-26 •Пресса», тел 62-51-51 **ХАЛУШ** 

же ровоград «Бизнес Цонтр и К »

KPAMATOPGE

-Сутаоник-от МуПолиге

TAPLEON

ат мунидим ехипнески «Технитоская книга» ут Красноармейская «Наукова дума»

AHERIPOTETA DECK

Demonstere 1

vn. Коеслознаменная, 15

компьюторных мигизинах

1000 компьютерных молочой

жигьков «Книжный мир» ги. Конституцит : Кирсе «ХТУРЭ»

«Политехния» ХЕПУ, воро УЗ

ЧП Ребрив И. В., теп (0642) 54-35-40

«Агенция 247». •**Агенци»** топ (0322) 72-19-46 •**Компания Региои**»,

•Систома Просс-Экспросс-

николька

(05.12) 37 ОДЕССА

ПОЛТАНА Бутко А.А.,

CYMM

Gamin Land

Истеблишмент Гілинете розвал пр. 40-летия Октябрл, 17

Поззия Майдаи Незалежности.

Юпекс пр Урафіць Казахов В

днепропетровск

Статус Кво лр. К.Маркса 55 AGAI TEANINGCKON CHRON Салон компьютерной

и офисной тохиныи ул Артема 4 •в 7 донецк

Иифовом уп Артежа 127

магванн «Кал

•Соленс• {0542| 22-30-87 ТЕРКОЛОЛЬ - Айсберт», тел 43-10-11

Бизнес-пресси-(03521 25-18-23

тел (0352)22-25-64 **ВАРЬНОН Кинтел Г.С.,** тел (0579) 62-78-21 •**Делован жизнь**•, тел (0572) 43• 11•89

Эхспресс-Серви

**EMETSHHUKE** Из рук в руги»,

STREET

-Центр инфо. разработок

SEPHORILL

-Вісния податкової служби-

ARTA

прилож рег

Артекс - Орветская, I, к. 214 **Виртупльный мир** пр Гагарииа, 13 из Т

пр Тагар: Одесса

**Галактица** уп Гоенеская, 45

уп фенеская, +-а Компьютеры и мультимедиа уп Дерибасовская 19 SIMM

Агроврымсереис ул Сеаастолопьская 4

KERCOR

Стиль-Плюс ул. 9-го яиввря, 15

TEPKACCHI

Ром ул Смеляиска», 33

## Рекламные агентства

- Artmaster -216-05-72

B&B Inter Bates Ukraino

269-6722 227-87-09 220-90-42  Publicity Creatings 238-859 t 238-8595

**-Диалла**-573-8547

-MAK-Fipe-

IAPPROP Представитоль «ITC» Г.С. Киктев (0572) 62-78-21

## Реклама в номере

DATA LUX	C. 7
HEWLETT- PACKARD	2-я С. ОБЛ.
INCRESS	C. 41
K-TRADE	C. 9
LEXMARK	C. 21
MITSUMI	3-я С. ОБЛ.
MTI	C. 37
SEIKO EPSON CORPORATION	C. 11
SPIN WHITE	G. 33
WEGA DISTRIBUTION	C. 45
АЛСНТА	C. 25
АПЕКС	C. 49
BEKTOP_	C. 27, 47
BCECBHT	C. 89
ЕВРО ПЛЮС	C. 77
интернивест бета	C. 87
инфоком	C. 79
«компьютер.банк.офис» —	C. 69
МАС ЭЛЕКТРОНИК	C. 29
мдм-сервнс	4-я С. ОБЛ.
планета Розваг	C. 73

Вы можете подписаться на «Домашний ПК» с доставкой в почтовый ящик, дома или на работе, или с курьерской доставкой в ваш офис.

Подписку можно оформить круглогодично, с любого следующего месяца, на срок от одного месяца до одного года по почте в любом отделении связи или у нас в издательстве, по Каталогу периодических изданий Украпны на 1999 год: •Домашний ПК•, индекс 22615, информационный лист № 4, цена за месяц - 5,11 грн.

С вопросами и предложениями касательно распространення, а также с критикой в адреспредприятий, занимающихся продажей и доставкой наших изданий, обращайтесь в отдел распространения издательства «ITC».

«Домашний ПК» предлагает сотрудничество украинским компанням и частным лицам, заинтересованным в розничном распространении журнала. Выгодные условия и пены

Отдел распространения: тел, (044)244-8582,

## Очевидное-невероятное

## БИОЧИП: НА ПУТИ К КИБЕРИЕТИЧЕСКИМ ОРГАНИЗМАМ

На Международной конференции в Сан-Франциско, посвященной полупроводниковым устройствам, были представлены результаты сразу двух экспериментов по восстановлению утраченных функций человеческого организма с помощью вживляемых микропроцессорных систем.

Мичиганский университет разработал систему нейромускульной стимуляции Finess, а в Уинверситете Северной Каролины при сотрудничестве с Уинверситетом Джона Хопкинса создан имплантируемый стимулятор сетчатки.

Finess приводится и действие передатчиком, работающим на частоте 4 МНz, который размещают на теле пациента. Имплантированный в тело приемник представляет собой миниатюрный цилиндрической формы чип размерами 2 × 8.7 мм с намотанной вокруг него антенной. Приемный чип потребляет 12 мВт и использует для стимуляции охватывающую нери манжету из креминйорганического материала. Радиус действия передатчика, в пределах которого обеспечивается устойчивая телеметрия, не превышает 3 см.

Непростимулятор сетчатки глаза также использует беспроводную связь. Одночинный передатчик передает сигнал от видеокамеры, вмонтированной в специальные очки, на имилантированный пепростимулятор размерами 4,6 × 4,7 мм. Для различных задач (чтение газет, ориентирование на улице и т. д.) используются разные программы. Эффект частичного восстановления зрения достигается при скорости передачи данных не менее 30 Kbps.

## SOUNDVU – ЗВУЧАЩИЙ ЭКРАИ

Компания New Transducers продемонстрировала ноутбук Digital НіNоге, использующий технологию SoundVu, благодаря которой поверхность жидкокристаллической панели превращается в громкоговоритель. Она может быть также использована и при изготовлении экранов обычных мониторов.

Эта технология на самом деле имеет давнюю историю; более 50 лст назад было доказано, что различные плоские поверхности можно заставить генерировать звук, размещая позади иих излучатель.

Множество компаний дицензировало у New Transducers технолоrino Surface Sound для тонких непрозрачных панелей. SoundVu решает туже проблему для прозрачных материалов. Громкость и глубина нижнего днапазона звучания возрастают с увеличением размеров дисплея. Стереоэффект достигается благодаря добавлению еще одного излучателя. Это позволит в дальнейшем отказаться от встроенных в монитор колонок, что уменьшит габариты дисплея, а также освободит место на столе за счет отказа от аудиосистемы. Но наибольшую выгоду данная технология принесет владельцам ноутбуков, которые до последнего времени не могли похвастаться качеством воспроизведения звука,

Компания отмечает, что пока еще трудно сказать, насколько увеличится стоимость ПК, оборудованных системой SoundVII, так как окончательная доработка технологии потребует еще некоторого времени, а появления реальных продуктов на ее основе следует ожидать примерио года через полтора.

## электроииая сиделка

Корпорация Matsushita Electric представила устройство, способное скрасить жизнь одиноких пожилых людей. Этот электронный домашний любимец будет не только развлекать своего владельца, но и станет для него настоящим партнером и другом. Компания заявляет, что это не банальный тамагочи, а своеобразный доктор, благоприятию воздействующий на настроение и здоровье стариков.

Через сотовую телефонную сеть пли линию ISDN устройство подключается к Internet, пояполяя работникам социального центра помощи передавать своим клиентам последние новости, информацию медицинского характера и просто добрые пожелания. Электронные любимцы говорят приятным «немеханическим» голосом, Благодаря им в центры помощи будст стекаться и анализироваться информация о процессе общения пожилых людей с роботом, При долгом отсутствии реакции чело-



## Бдительные и симпатичные «домовые» от Matsushita

века на произпосимые устройством фразы, электронная «сплелка» непременно оповестит сотрудишков центра,

Первые экземпляры таких устройств появляются уже сейчас, однако их массовое производство начнется лишь в 2001 г.

http://www.mei.co.jp/panasonic-e.html

## «ИИТЕЛЛЕКТУАЛЬИЫЙ» ВИДЕОМАГНИТОФОИ

Компании Replay Networks и TiVo практически одновременно представили модели видеомагиитофонов, записывающих телевизионные программы на ком-



Полумагнитофон, полукомпьютер ReplayTV пьютерный носитель. Независимо от того, дома хозяни нап работе, устройство самостоятельно найдет и

запишет конкретную передачу, невзирая на любые изменения в телепрограмме. Для этого по телефонной линии оно обратится к специализированным службам вышеназванных компаний.

ReplayTV, устройство от Replay Networks, способно записать до 28 ч видео в формате MPEG-II, Видеомагнитофон содержит два разъема FireWire для связи с другими бытовыми приборами, последовательный порт и телефонное гнездо. Модель, которую представляет Tivo совместно с Philips, сможет записывать от 14 до 30 ч видео и будет стоить, соответственно, от \$499 до 999. Кроме того, за использование фирменного сервиса Tivo взимается абонентская илата в размерс \$9,95 в месян.

Апалитики Forrester Research предсказывают, что через пять лет цена подобного устройства не будет превышать \$500, и его услугами воспользуются до 14 мли телезрителей.

http://www.replaytv.com/ http://www.tivo.com/

## ХардWare

## 50 МУЗЫКАЛЬИЫХ АЛЬБОМОВ — В ДОРОГУ

На волне всеобщего шттереса к MP3 появляются все новые и новые



устройства для проигрывания музыки, записанной в этом формате. Британская компания Емред анонсировала первый цифровой автомобильный МРЗ-проигрыватель Емред Саг, работающий под управлением OS Linux и оснащенный процессором StrongARM с тактовой частотой 220 MHz.

Будущие владельцы этой пока недешевой электронной «игрушки» смогут заполнить 2,I GB ее дискового пространства музыкальными файлами на свой вкус, что позволит им наслаждаться любимыми мелодиями в течение примерию 35 ч. А если надоест, то никто не помещает переключиться в режим прослушивания радиопередач с помощью встроенного FM-тюнера.



Диски и кассеты ему не нужны



Весь комплект, включающий само устройство, дисплей, пульт ДУ, кабели и программное обеспечение для Windows (обеспечивающее загрузку файлов с ПК в Етрев Саг через USB или последовательный порт). будет иметь стартовую цену в \$999.

В ответ на усиливающийся нажим конкурентов корпорация Intel со значительным опережением графика объявила о выходе самого быстродействующего в серии процессоров Celeron чипа с тактовой частотой 433 МНх. Поставки данной модели первопачально планировалось пачать в третьем квартале 1999 г. В настоящее время процессоры Intel СеГегоп выпускаются с тактовой частотой 433, 400, 366 и 333 МНг (все модификации включают в себя интегрированиную в процессор кэш-память емкостью 128 KB).

Iniel, кроме того, сообщила, что рассчитывает в следующем квартале выпустить еще более производительную версию Celeron, работающую на частоте 466 MHz.

Согласно результатам иезависных испытаний, Сеleron 433 МНz всего иа 10% уступает по общей производнтельности процессору Репінам III 450 МНz, тогда как вынгрыш в цене ПК составляет от 20 до 30%. По мненшю представителей Іпіеі, подобная диспропорция совсем не означает, что Сеleron, орнентируемый на применение в потребительских ПК дешевле \$1000, поставит под угрозу успех семейства Рептінам ІІІ в бизнес-классе.



Самый быстрый представитель семейства Celeron

## МАТКОХ G400 - ИОВЫЙ ПОДХОД К 3D-ГРАФНКЕ

Видеолкселераторы последнего поколения не отличались оригинальностью технологических решений и новизной идей. По сути, все чипы третьего поколения экс-



плуатнруют пден, заложенные еще в 1997 г. Новая разработка Matrox – чин G400, совмещает в себе сразу иесколько новых подходов.

Анопсированная спецификация чина следующая: поддержка АGP 2X/4X, объем установленной памяти 32 МВ, RAMDAC 300 МНz. Предполагается, что карты на основе этого чипа покажут следующие результаты: скорость текстурирования (fillrate) — 135—150 мли шикселов в секунду, скорость вывода полигонов (throughput) — 5 мли треугольников в секунду при разрешении до 2056 × 1536 × 32 bpp. Чип поддерживает самые современные спецэффекты, такие как наложение рельефных текстур, 32-битовые



Потря<mark>сающие эффекты</mark> G400

текстуры размером до 2048 х 2048 іникселов, анизотропную фильтрацію, литналиасинг. Кроме того, в чипе реализована технология Dual-Head Display для поддержки двух мониторов. G400 будет оптимизирован под DirectX 6, OpenGL ICD, SSE и 3Dnow!.

Ожидается, что качество 2D графики в этом чипе будет традиционно высоким, как и в предыдущих видеокартах Маггох. Ориентировочно поставки чина пачнутся уже в июне этого года.

http://www.matrox.com

## СИСТЕМА ИЗ ОДНОГО ЧНПА

IBM продемонстриронала лабораторную модель системы на одного чина, которая позволит объединить, например в сотовом телефоне, вычислительные возможности пяти современных ПК.

Компания впервые нашла способ совместить в одном чипс высокоироизводительный процессор и оперативную намять объемом в два-четыре раза больше того, которым комплектуются современные компьютеры.

Конкурпрующие разработки LSI Research и Samsung в данной области позволяют наделить чины памяти ограниченными вычислительными возможностями, однако достигаемая при этом производительность невысока. Вычислитель, интегрированный в чип IBM, при-

мерно в восемь раз превосходит по быстродействию средний процессор, применяемый в ПК.

На данный момент эта система находится в стадии доработки и тестировання, и потребительских продуктов на ее основе не следует ожидать в ближайщие 5 лет. По мнению специалнстов компании, повые чипы — это то, чего сейчас недостает разнообразной портатив-

ной технике для полноценной реализации пользовательских интерфейсов, основанных на распознавании речи.

В апреле IBM собирается начать проектирование подобных систем под заказ, а массовое применение ожидает их, скорее всего, в высокопроизводительных маршругизаторах Іпіетіеї уже к концу следующего года.

## НЕДОСТАЮЩАЯ ДЕТАЛЬ ДОМАШНЕГО ТЕАТРА

Сингапурская компания Aziech Systems представила продукт, подишмающий качество воспроизведения звука в ПК до уровня домашиего театра.

Система Aztech AMS 5.1 Multimedia Speaker System обеспечивает выходную мощность 58 Вт (RMS). Она совместима со всеми настояьными ПК и любым аудио, видеооборудованием, включая телевизоры, видеомагнитофоны п пропгрыватели лазерных дисков. В комплект ее поставки входят: 23-ваттный сабвуфер, заключенный в массивный деревянный корпус, что способствует чистому воспроизведению ннзких частот; пять 7-ваттных сателлитных колонок кубической формы, оборудованных магнитной защитой, которая минимизирует их воздействие на другие периферийные устройства; цифроьой управляющий модуль и пульт ДУ.

AMS 5.1 может работать и с обычными аудподапными для

двух каналов, преобразуя их по схемс 5.1, однако наиболее полпо возможиостн технологии Movie Surround Processing раскрываются при востроизведенни объемных звуковых эффектов с четырьмя входными потоками аудподанных, на основе которых моделируется пятый — центральный канал звучания.

Для удовлетворения потребностей различных сегментов рынка Aztech разработала несколько версий акустической системы, в том числе Aztech AMS 2.1 и Aztech AMS 2.1 Super Multimedia Speakers.

Акустические системы, подобные Aztech AMS 5.1 Multimedia Speaker System, вызваны к жизни появлением широкого ассортимента многоканальных высококачественных записей на дисках DVD и звуковых карт верхнего уровия. Они являются последней недостающей деталью для создания полноценного домашнего развлекательного комплекса на основе ПК.

htlp://www.aztech.com.sg

## мультимедийные новинии ANUBIS

Компания Annbis Electronic пред-СТЯВИЛА ПОВЫС МУЛЬТИМЕЛЬЙНЫЕ ПООдукты; цифровую камеру, телевизнопную приставку и факс-модем.

Цифровая видеокамера Digi-Cam Рго, предназначенияя для видсоконференций, выполняет аппаратную компрессню спіталя (7:1) п резлыном масштабе времени. Камера поддерживает следующие форматы изображения: 24- и 16-разрядный RGB, а также 12-разрядный 4:2:0 YUV. Высокос качество достигается благодаря матрице, которая содержит более 300 тыс. чувствительных элементоп,

Размер телевизнонной приставкы TVnetWeb для серфингы по WWW

На предстоящей пыставке Ком-

тек'99 российская фирма «Свемел»

соиместно с бельгийской компани-

ей I.R.I.S. представит устройство

IRISpen 3.21 – скапер в форме ручки

с программой распознавания печат-

ных символов, работающей под уп-

только фрагменты текста, по и пе-

большие черно-белые изображения

IRISpen 3.21 позволяет вводить не

чнтающая ручна

равлением Windows 98.

и работы с электронной почтой примерно равен размеру коробки из-под сигар. Устройство базпрустся на микропроцессоре PA-RISC и содержит модем 33,6 или 56 Кbps. Приставка поддерживает системы цветокодпрования NTSC и PAL, она также оснащена беспроводной клавнатурой,

С помощью факс-модема OfficePro можно получать голосовую почту п факсы без подключения устройства к компьютеру. Емкость памятії для хранения полученных сообщений составляет 2 МВ. В Office-Pro цепользуется цифровой сигнальный процессор DSP, Соединение по телефонной линии выполняется в соответствии со стандартом V90.

## размером до 2 см. Сканер подключастся к парадлельному порту ПК при этом сохраняется возможность рабо-

ты принтера. Питание может осущесталяться от обычных батарсек, что особсино удобно для пользователей

портативных компьютеров. Благодаря дополинтельному

ПО, приобретаемому отдельно, скапер может корректно прочитать вслух текет на шести европейских языках.

## NOMAD - HOHHYPEHT RIO

На рынке цифровой музыки в формате МРЗ пояпплся еще один серьезный игрок. Согласно своси повой стратегии компания Стелlive Technology планирует выделить в отдельную категорию под названием Project Nomad подключаемые к ПК портативные цифровые аудно-, а в дальнейшем также фото- и видеоплейеры. На мартовском шоу New York Music &

Internet Expo эта компания вместе с дочеринин подразделениями E-mu Systems и Ensoniq уже представила несколько ауднопродуктов,

Первым из них был портативный проигрыватель файлов МРЗ. Это устройство в серебристом корпусс, размером не больше пачки спгарет, поступит в продажу во втором квартале и будет стоить менсе \$200. Встроенная намять объемом 64 МВ обеспечивает хранение музыки в файлах формата МРЗ общей длительностью звучания около часа, Плейер также может записывать звук с помощью встроенного микрофона и в этом режиме пересылать данные на Музыкальный малыш

ПК. В будущем Стеатіуе намеревается выпустить версии даиного устройства, поддерживающие и другие аудиоформаты, например Liquid Audio.

Конкуренцию Creative на рынке МРЗ-проигрывателей составят Diamond Multimedia с плейером Rio и ряд небольших компаний, ранес выпустивших подобные продукты,



# LOMAWHUN

## **LEXMARK**



## Color Jet 3200

Paspenrenne 1200x1200 dpl; А4; б (2,5) стр./мин; буфер 512 kb; лоток для бумаги: 100 листоп; индикатор чершил; максимальная нагрузка 500 стр./мес.



## Color Jet 5700

Разрешение 1200х1200 dpi; М; 8 (4) стр./мин; буфер 512 kb; лоток для бумага: 100 дистов: индикатор чериил; максимальная нагрузка 1000 стр./мес.

## Color Jet 1100

Разрешение 600х600 dpi; А4; 3,5 (1,5) стр./мин; буфер 256 kb; лоток для бумаги: 30 листов; максимальная нагрузка 500 стр./мес.

дилеры Жиек: 'Стипус Трейд ЛТД' 271-3045, "Сервисный центр" 517-4409 Донець: 'НЭП' 32-25-45, 'Атлантида' 97-05-96 Харьков: 'Бона Файд' 32-12-81 Харкана, Ослагован Зд. 12-13 Одесса: "Укртехсной 28-73-35. Симферополь: "Зети" 51-07-25 Сивостополь: "Деттярей" 45-05-66 Звпорожье: "Электровизомизика" 65-99-11

Отдел продаж: 244-8086, 244-8054, 276-2336 Дилерский отдел: 244-8270, 245-7999, 243-9597, 243-9598 Сервисный центр: 276-2034, 276-5274, 271-3041 E-mail; dalalux@dalalux.kiev.ua



## INTERNET EXPLORER 5:

СофтWаге

нис в исрвую очередь домашних сорных привлечь к броузеру вилмадечиных усовершенствовании, споверсии, зато мпожество незначидинальных отличий от предыдущей - Internet Explorer 5. В нем мало карпонулярного броузсра Містоѕоїї представила повую версию своето Поготой киндимож втовм 81 косметические изменения

товленного пользователя, напривызывали затруднения у исподтонение Бутинных процедур, которые Зиванцельно упростилось выполпользователей.

ОпНоок Express, который теперь Усовершенствован также интерфейс режиме ол line Web-радностанций. слея возможность прослушивания в -иля мэннэдэваовон мынээфэтий по работать с окном History.

При необходимости дополни-

ввода вдреса, гораздо удобиси стакритерий поиска прямо из строки AutoComplete Hoasonserr aagasaara допедии влеатта. Новая функция новом варианте знаменитой энцик--пкино в онидвифофии элект в дэтэ здреса, сообщения в группах ново-

дэтниди ын омидп только на другон компьютер, но и с-шли можно оудст отправлять не можностью, Сообщения посредством го способа общения еще одной возпісьо кода порадуст покатонні ков этоэлектроппая почта в пачале следую-MEB-VILLECS **THEORY TYPES** INVESTOR

тельные компоненты ІЕ5, не уста-

сьял более дружественным

оп итвиэл витология Технология по папечатать свой документ по этотде есть доступ к іпtегпеt, сможет тель на любой точки земного шара, бүлст имсть Web адрес, и пользова-По существу, каждый такой принтер тведной печати или размер бумалт, принтера (например, возможность печать, узнавать характеристики вн эодпье аткледу, удеть ото атва сылать задание на печать, прове-он таптати он омкан тилоаеоп ЧЧ

продукты. Поддержка протокола

висдрять эту технологию в свои

обходима цветная коппя. су, особенно в тех случаях, когда цеплетлег будет альтернативой фак-

олышую, чем при коммутирусмом coenocar 2,4 Gbps (a 45 and pag Остъ, имеющая пропускиую спо-

еэдэч итемэп клд ОП атэвч оцухэ

Microsoft obertaet brodoslyte kunenty-

Internet B Windows 2000.

вым достоянием уже в ближайшем ющие се технологии станут массоно вполне возможно, что составля доступия рядовым пользователям, ост в прошлом, іптеглети нока недемических библиотек. Как и Interотромных ресурсов цифровых акавремени, а также использования ния делеконфереиции в реальном студентам возможность проведеи мимэтвакдонэди тэвиавтэодэди доступе с помощью модемов 56К),

http://gammerkievua. ето украинское происхождение – тине, теперь однозначно указывает на его можно нагіти во Всемирногі Паумесло прописка, а эдрес, по которому общить, что «ГаММсР» просто смения ти итрового года98∗. Мы рады им со-

одділісмі

В последнее время многие наши

смении прописку

университете штата Индиана.

иентр Abilene Project расположен в

сяч миль. Сетевой операционный

-ыт аткээд онтэоннэжктоди инадтэнт

основе оптоволоконной опорной ма-

имостъю 500 млн. долы построена на

экаменическая структура общей сто-

Аріспе Ргојесі, эта экспериментальная

тетов, Получнваня также название

-иэдэвниў 78 кешанандэгдо (Дэглэди)

атээ кындэтоншмох кантэодохэхдэяэ

овгля создана и наизма действовать

Development) в Сосдиненных Штатах

Corporation for Advanced Internet

Раскага, Lexmark и Хегох, пачнут

ницы, в числе которых Неміей·

-тэбрү- нинепмох ЧЧІ блохотофп вин

net – IPP (Internet Printing Protocol).

вереню протоколя печати по Іпіет-

пс марта ратифицировала первую

ные производители иринтеров, в кон-

Group, в состав которой входят основ-

Рабочая группа Ртіпіст Фоткіпg

**ПОПРИВЯКОТ ХИТОНМ RTQ ЭЖУ ВБШВКТО** 

Internet

-экдаету экооп отч ,кэтэкдижО

INTERNETZ HE 3A TOPAMN

По инициативе UCAID (University

"(TAMMAT)

нятьс издание проводилю опрос «Итосвіт «ГаММеР», совисстно с которым кзвеситии украинский птровой Webчитатели интересовались, юуда исчез

предпадина произвателя. - отудот в тэдйов витопонхэт ван Internet Explorer 5.0, однако даи-Різуст, который интегрирован в вірэм гмориім котэванжерддоп известно, что этот формат не

сяйта Містоѕой было установлено

небелю с моменця его врихода с Мер-

свидетельствует тот факт, что за

автоматически, как только в инх

та, могут быть загружены нз Internet

повлениые при писталляции пакс-

О популярности этого броузера

ролес | мин коппій илкета,

возникиет потребиость,

дистрибьющии в Internet, иональнаеум хиптолонхэт а овто -qэдли ки атваоднэтэqп атэонжом темным ПО даст ей реальную возсамым распространеным сисву формату МРЗ в совокупности с ского использования альтериатиполин из удобиую для коммерчетиков, наличие у Місгоѕой монопо мисиню некоторых анали-

## сокьхшить мрз MICROSOFT TOTOBRICA

видеодлиными: и -опдук э ытобая вид умофтикл щественности революционную планирует представить на суд об-13 апреля компания Містоѕоft

ходит персональные электронные

других, Кромс Web страниц, IE5 на-

пример АнаУізіа, Уаћоо!, Інбобеск и

напболее популярных сайтов, на-

поисковые механизмы нескольких

для этого система сама использует

пскать исобходимую информацию:

к Ілістлеі. Стало намного проще

мер, автоматическое подключение

Старый новый знакомый



пісниміс од пемецального коппфайлы МРЗ, и к тому же защидва раза меньшие по объему, чем здавать музыкальные файлы, в О тэкпояеоп педотом, 0.1- оібил АМ мэнняявки доп питопонхэт о рованных источников, речь идет -имфофин ви мяшнэридоор оП

RITHEROY

## Рынок

## больше мышей, хороших и разиых

«Всктра-Сервис» объявила о начале продаж линейки устройств, выпускаемых тайваньской компаппей А4 ТЕСН. В частности, украписким потребителям уже доступны пять моделей манипуляторов «мышь» с расширенными функциями, Особенностью этих продуктов является паличне боковой кионки, позволяющей производить скродлинг без использования полос прокрутки. Кроме того, этп модели имеют одно или два специальных колесінка, которые непользуются, например, для изменення масштаба просмотра. Предусмотрена также возможность перепрограммирования клонок. Специальное ПО, поставляемое в комплекOffice, Adobe Photoshop, Corel-Draw!, AutoCAD, Netscape Communicator, Internet Explorer 11 MHOгими другими. Все модели имсют комбинированный разъем подклю-



## Новые мыши А4 Тесh

те, совместимо со всеми операционными системами Microsoft, а также с такими программами, как MS

чения RS232-PS/2, Средняя цена продуктов А4 ТЕСП - \$12,

> «Вектра-Сервис»: тел. (044) 245-4075

## ЕДИНАЯ ТОРГОВАЯ МАРИА пропунтов иомпании «ВЕРСИЯ»

Теперь домашние и офисные компьютеры, графические станции, серверы и сетевые решения от этого известного украниского производителя имсют сдиную торговую марку - «Версия»,

Комментируя этот факт, исполпптельный директор фирмы Александр Анисимов отметил, что известность марки является залогом н гарантией успешных продаж, а также определяет место компанин на рынке. Сегодня фирма имеет хорошую репутацию среди клиентов, а также предлагает достаточно широким спектр продукцані для того, чтобы успешно продвигать единый отечественный брэнд.

«Версия»: тел./факс (044) 510-8312

## **SONY - СПЕЦИАЛЬИО** для восточной евролы

Мониторы с размером днагонали 15" постепенно сходят со сцены на компьютерном рынке Запада. Поэтому решение компании Sony пыпустить новый 15-дюй мовый монитор пачального уровня Multiscan 110ES можно расценить как специальное предложение для потребителей Восточной Европы.

Эта модель отличается стильным дизайном и очень малым энергопотреблением: в режиме ожидания - не более 0.5 Вт. Максимальное разрешение при частоте кадровой разверткы 85 Hz составляет 1024 × 768. Нз регулировок экранного меню можно отметить такие функции, как подавление муара и zoom (позволяет одновременно изменять всртикальный и горизонтальный размеры картинки).

Как и для всех своих моделей, производитель обеспечивает гарантийное обслуживание этого монитора в течение трех лст.

ЕLKO: тел. (044) 252-7556

## **АРРІЕ ОБХОДИТ ІВМ**

Да, пменно так обстоят дела, по мнению РС Data. Некогда почти уничтоженная конкурентами Apple в конце прошлого года буквально возродниясь из непла.

По данным февраль ского статистического отчета компании PC Data, Apple Computer заинмает третье место по объему рознітчных продаж, Силы здесь распределяются следующим образом: Сотpaq - 33,1%, Hewlett-Packard - 24,3%, Apple - 12,5%, IBM - 9,5%.

Конечно же, достичь такого успеха Apple смогла лишь благодаря компьютеру (Мас, темны продаж которого возрастают. В январском отчете РС Data только что появившисся на рынке разноцветные іМас'н не входили даже в первую десятку компьютеров, лучие всего продаваемых в розницу. Но уже в феврале «яблочные изделия» няти расцветок поднялись до 4 места.

Этот фантастический скачок превзошел самые смелые прогнозы Apple несмотря на проблемы с удовлетворением спроса на эту молель.

> Самое удивительное, что інтерсс к этим оригинальным компьютерам возпик и в Украине.

По заявленню фирм-продавцов, количество реализованных іМас'ов просто огромно для нашего рынка. іМає покупают в основном для дома, что нехарактерно для страны, где основная масса домашних ПК - это компьютеры на базе процессоров Intel ii AMD,

## СКИДКИ ИА ПК MEDALIST **ПЛЯ ВЕТЕРАНОВ**

Эксклюзивный дистрибьютор компании «Формула А» - научнопроизводственное частное предприятие «Фаворит» - объявило о том, что в канун 54-й годовщины Дня Побелы в Великой Отечественной войне с 19 апреля по 9 мая всем ветеранам ВОВ и участникам босвых действий будет предоставляться существенная для компьютсрной техники скидка (10%) на приобретенне ПК серии Medalist,

НПЧП «Фаворит»: тел. (044) 243-9460 (61, 62)

okospenii

При подготовке номера использованы новости, предоставленные редакцией еженедельника «Компьютерное Обозрение»



## В RAVO (Сартификат УкрсЕПРО: Серин UA1.005.002.095.3-98) Никаких нарушений!

Компьютеры BRAVO STUDENT H BRAVO WORKER на основе AMD K6-2 с технологией 3D Now!



Каждому покупателю ПК "BRAVO" 12 часов путешествий по сети Internet - бесплатно!

Офис: Украина, Киев, пер.Новолечерский, 5 Тел.\факс (044) 252-9222 (миогокаи.) 269-3138, 269-5951, e-mail:ktrd@sovamua.com , озинчики сеть: "Радар", ул.Тельмана, 1, тел.252-9222 (метро "Дворец Украина") "СотријетLand", ул. Дмитриевская, 2 (пл.Победы), Тел.219-1415, 219-1416 БВКТ, ул.Клименко, 14, тел. 245-8000



## Игры

## «ИЕРЕАЛЬНЫЙ ТУРИИР» начиется в апреле

Не секрет, что огромное количество любителей игр было разочарова-



Hepeaльный deathmatch в действии

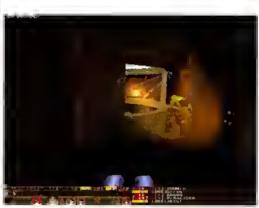
но реализацией многопользовательского режима в одной из самых зяметных игр произлого года - Unreal. Именно негативная реакция шпро-

> ких теймерских кругов сталд неплохим катализатором разряботки новой плостаси популярной нгры, которую назвалн Unreal Tournament.

> Судя по пресс-релизу, недавно полученному редакцией журнала от издателей интры, компании GT Interactive, появление продукта в продаже ожидается в апреле. Нам обспаны 35 совершенно повых арен для «разборок». три дополинтельных ві ца оружля, улучшенный пользовательский интерфейс, повые типпы командной шгры - Capture the Flag, Assault II Domination. а также масса других привлекательных пововведеини как в мультиплейерном, так и в однопользовятельском варианте, о котором тоже, к счастью, не забыли,

## БЕЗОГОВОРОЧИОЕ поражение сильнейшего РОССИЙСКОГО ОЧАКЕ-КЛАНА

27 и 28 марта в Москве по нинциативе клана (команды профессиопальных игроков) [AMD] состоялась встреча со шведским кланом [9], в ходе которой россияне оспаривали звание чемпнонов мира по



Эпизод последнего матча

командной нгре в Quake. В общих чертах это очень напомянало ревании за поражение под Полтавой: после десяти боев счет был 9 : 1 в пользу шведов, причем, судя по многочислениым записям этих игр, в последней, десятой, шведский клан просто позволил [АМО] «забить гол престижа»,

По общему мнению, российская команда традиционно понадеялась на авось, за что жестоко поплатилась, В то время как «девятка» показывала на редкость слаженную и действительно командную пґру, [AMD] сражалась хаотично, ни о какой стратегии не было и речи. Частыми были

> случайные «убийства» товарищей по команде, полностью отсутствовали хоть какие то попытки контролирования важнейппих участков - на первых же минутах [AMD] упускала ПНИЦПАТИВУ ИЗ СВОих рук, после чего пачиналось форменное избиение. В итоге количество «убитых» игроков противника (фра-

гов) у шведов обычно в 3-4 раза превышало аналогичный показатель россиян. Едииственная пгра, в которой [AMD] пиела реальные шансы на победу, оказалась пропгранной из-за досадной случайности. Остается ливи, надеяться, что к матчу-ревании они подготовятся лучше.

## ПЕРВАЯ СЛЕЦИАПИЗИРОВАНИАЯ **НГРОВАЯ МЫШЬ**

16 марта компания Logitech, известная своей линейкой игровых контроллеров, анонспровала новую мышь, разработанную с учетом требований к «железу», которые выдвигают квалифицированные игроки.

Logitech WingMan Gaming Mouse отличается более высоким показателем герогt rate – чем больше эта характеристика, тем чаще и точнее манипулятор посылает компьютеру ниформацию о своем положении и состоянии кнопок. При подключении через USB соответствующие сообщення посылаются 120 раз в секунду, а в случае использования интерфейса PS/2 программное обеспечение Logitech MouseWare позволяет увеличить этот ноказатель до 200, Это примерпо в 5 раз выше, чем у стандартных «мышей». В результате все действия шрока будут воспроизводиться с большей точностью. Кроме того, MouseWare даст возможность идеальпо настроить мышь под свой стиль и под нгру определенного жанра.

Цена нового представителя породы компьютерных «грызунов» около \$40.

## «ЗВЕЗДНЫЕ ВОЙИЫ» СНОВА В ЦЕНТРЕ ВИКМАННЯ

По мере приближения 19 мая. дня официального выхода на экраны кинотеатров долгожланного Star Wars Episode I: The Phantom Мепасе, ажнотаж вокруг этого фильма нарастает, Так, стало известно, что предварительная продажа билетов не производится, их можно будет купить только в день премьеры. Такие «драконовские» меры вызваны опасеннем, что отромное количество людей окажется не на своих рабочих местах, а в залах кинотеатров.

Кстати, эта лента, рассказывающая о детстве Анакпна Скайуокера, вноследствии, как известно, перешедшего из «темную сторону Силы» и ставитего Дартом Вейдером, впервые будет демонстрироваться не только в традиционных. но и в не так давно появившихся «цифровых» кинотеатрах,

Компания Lucits Arts представила две пгры, готовящиеся к выпуску практически одновременно с фильмом. Эти продукты должны появиться в заоксанских магазинах через пару дней после кинопремьеры, Игра The Phantom

Мепасе будет выпущена в версиях для РС и Sony Playstation. Ес жанр можно определить как action/ adventure. A вторая пгра - Racer (для РС и Nintendo64) – представляет собой красивейшую аркадную боевую гонку на неких, естественно футуристических, средствах передвижения.



Вот такие они новые игры во вселенной Star Wars

## компьютерные игры **ПРОТИВ СИГАРЕТИОГО ДЫМА**

Компания Click Health решила пспользовать увлечение молодого поколения компьютерными и видеонграми в целях противотабачпой пропаганды. Она анонсироваля пгру Rex Ronan, которая должна в увлекательной форме предупреждать детей об опаспостях, которые тант в себе привыкание к курсиню, и о пагубных последствиях этой вредной привычки (ух, и страшная, наверное, пгрупвечка!).

## ТРЕТЬЕ ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ СКАЗАНИЙ

Компания Westwood Studios наконец-то завершила работу над Lands of Lore 3 - очередным продолжением популярного игрового сериала. По жапровой принадлежности нынешний сиквел можно отнести к RPG/Adventure, Lands of Lore 3 ncпользует 3D-ускорители, по будет работать и в режиме программиой эмуляции, Минимальные системные требования: Pentium 166 MHz, 32 MB O3Y, 4X CD drive, 16-6HTOB2R звуковая карта и DirectX-совместимая видеокарта.



И снова EPSON вырывается далеко вперед в формировании цветных изображений. Теперь, сочетающая технологик регулирования размеров капель (Variable-Sized Droplet) и ультрамелкие точки (Ultra Micro Dots), система воспроизведения изображений Perfect Picture™ Imaging System обеспечивает гораздо лучшее качество печати, чем прежде. Впервый технология регулирования размеров капель применена на высокоскоростном принтере EPSON STYLUS COLOR 740 Она позволяет значительно точнее управлять смещением мелких, средних и крупных чернильных капель. В результате вы получаете потрясающие по своей красоте полутона и градации оттенков. Это действительно революционный скачов в качестве, который подтверждает превосходство EPSON в формировании цветных изображений.

# СеВІТ'99 — «что день грядущий нам готовит...»

Владимир Поздняков

День 18 марта 1999 г. был в самом разгарс, когда «Интер Сити Экспресс» (Inter City Express - ICE), co скоростью 250 км/ч преодолев расстояние в 350 км от Франкфурта до Ганновера, прибыл в пункт пашего назначения. Путешествие оказалось совсем неутомительным – удобные и мягкие кресла поезда, казавинеся особенно просторными после двухчасового сидения в тесных сидениях «Боинг-747», располагали к созерцанию мелькавинх за окном подчеркнуго аккуратных неменких пейзажей. В Ганновере, бросив вещи в гостипице и воспользовавнінсь услугами U-Bahn (иская помссь нашего метро и трамвая), мы направились на Messegelande. что в буквальном переводе с немецкого означает «Территория выставки». Именно здесь ежегодно примерно в одно и то же время проводится на сегодняшний день, пожалуй, круинейшая в мире выставка информационных технологий - СеВІТ.

В этом году CeBIT собрала более 7300 участников из шестидесяти стран, экспозиции которых разместились в 28 павильонах на площади 400 тыс. кв. м. Представьте себе масштабы этого компьютерного шоу; чтобы пройти, например, от одного из северных входов к пресс-центру, расположенному в центре выставки, требовалось почти 15 минут, а беглый обзор только половины павильонов занял три дня. Причем передвигаться между ними можно было пешком, на маршрутных микроавтобусах или даже самокатах, которые по желанию выдавались аккредитованным журналнстам.

Огромные выставочные залы, большое количество экспозиций участников, обилие самой разнообразной информации оказывают на человска, попавшето на CeBIT впервые, очень сильное впечатление, граничащее, порой, с шоком. Опытные посетители, понимающие, что даже за семь дней работы выставки

все степлы обойти не удастся, сразу определяют круг своих интересов и в соответствии с ними планируют посещение тематических павильонов. А затем, пользуясь путеводителями и информационно-справочными интерактивными стойками (благо они есть в каждом павильоис), находят нужные объекты. Вообше. надо отметить, что СеВІТ, в первую очередь, является выставкой деловой - для профессионалов, которые приезжают в Ганновер, чтобы встретиться со старыми партиерами или найти новых, оппутить пульс мировой ІТ-пидустрии, узнать о направлениях ее развития (для домашних пользователей, кстати, проводится специальная выставка CeBIT Home, проходяная осенью). Организаторы всячески способствуют этому и создают участникам и посетителям необходимые для работы условия. Так, на СеВІТ, в отличие от украинских выставок, вам не приходится надрывать голос, чтобы псрекричать музыку или призывы, «льющиеся» с соседних стендов. Не увидите вы здесь и такого большого количества «иноперов» и зевак: билеты на выставку дороговаты даже по неменким меркам - DM60 на один день (для сравнения: билст на проезд в U-Bahn стоит DM3 и действителен в течение двух часов). Бесплатного входа не существует, по для студентов н школьников есть скидки, и им посещение CeBIT в этом году обощлось в DM25.

Однако несмотря на деловую направленность и серьезность, СеВІТ 99 была интересна не только бизнесменам и журналистам, но и потребителям (для кого, собственно, все «биага» информационных технологий и предназначены), в том числе и тем, кто относится к домашним пользователям. Причем именно на активность этой категории потребителей ІТпродуктов в последнее время особенно рассчитывают производители программного обеспечения, компьютеров, DVD-приводов, видсокарт, мультимедиа-устройств, процессоров, поставщики Internet-услуг и т. п. Многие из них привлекали посстителей к своим экспозициям или презентациям новых продуктов с помощью увлекательных шоу, поэтому на выставке нередко можно было увидеть артистов, музыкантов, клоунов, идлюзнопистов.

Итак, что же нового или просто интересного было на CeBIT 99?

Начнем, пожалуй, с процессоров, во многом определяющих внутреннюю структуру, начин-



ку ПК, его производительность и стоимость. Можно было бы сказать, что на процессорном фронте без перемен, точнее, без радикальных перемен, но всс же... Несмотря на то что специальных анонсов к СеВІТ 99 со стороны основных чинмейкеров не планировалось, каждый из них, а речь идет, прежде всего, о компаниях Intel и AMD, на своих выставочных стендах стремился показать всю мощь недавно запущенных III-х версий микропроцессоров. AMD умудрилась разогнать свой чип К6-III до частоты 600 MHz, правда, не без помощи «морозильников» от KryoTech. Intel же основное



внимание уделила новому набору инструкций SSE, которым снабжен Pentium III, и демонстрировала преимуществі этого нововведения с номощью адаптированных приложений. Nalional Semiconductor акцепт сдслала на Сугіх MediaGX, на базс которого было создано большинство новых продуктов, привезенных компанией на выставку: начиная от Inlemet-приставок и заканчивая ноутбуками на этом процессоре. Новичок в этом секторе — фирма Rise, которую можно было обнаружить в небольшом стендике на объединенной экспозицинамериканских компаний, показала свой новый продукт — mP6 II с частотой 300 MHz, кэшем второго уровня 256 KB и, к тому же, под обычный Sockel 7.

Если процессорные компании особыми новинками не радовали, то в павильоне, где расположились основные производители видеокарт, царил настоящий карнавал.

На стенде 3Dfx/STB шла непрерывная дсмонстрация Voodoo3, которая собпрала огромные толпы посетителсії. Не такой оживленной,



## Voodoo3 2000 PCI

но не менес интересной была экспозиция \$3, где впервые показывались продукты на ее последнем чинсете Savage4, причем модели видеокарт были сразу от трех производителей: Diamond Multimedia, Creative Technologies II Elsa, Здесь на адаптированной версин Unreal демонстрировались преимущества технологии S3TC, которую S3 разработала специально для работы с текстурами. Так, например, стены бесконечных лабиринтов действительно приобрстают натуралистичный рисунок, который даже в линамике сохраняет явственное ощущение шероховатости. Компания Маtгох накануне СеВІТ'а анонепровала свой новый чил G400. однако посмотреть «живьем» карточки на этом продукте так и не удалось. ATI Technologies, продолжая развивать линейку продуктов на Rage [28, показала еще несколько изделий, среди которых стоит отметить комбинированиую карточку с TV-тюнером All-in-Wonder 128, тем более, что она, по обещаниям АТІ, уже в скором времени должна появиться и на нашем рынке.

Что на CeBIT 99 бросалось в глаза — так это массовая миниатюризация компьютерных и телекоммуникационных устройств. Современная электронная база уже позволяет создавать многофункциональные и по-настояшему мобильные компьютеры, носимые на поясе, в кармане рубаники, на запястье руки. Вряд ли сегодня кого-то можно удивить карманными ПК —так называемыми Palm-size или Handheld PC. Однако в этом году впервые на между-



работающим под Windows CE, отдельную экспозицию на своем стенде, где посетители выставки могли познакомиться с более чем двумя десятками карманных ПК от дюжины производителей. Новые Palmi-size PC с цветиыми дисилеями демонстрировали Hewlett-Packard (Jornada 420), Philips (Nino 500), Сошрад (Асто 2100) и Casio (Cassiopcia E-100). Активно включились в игру на этом перспективном рынке тайваньские компании: Ечетех привезла на СеВІТ свой Freestyle (также с 256-цветным дисплеем), а тайваньская Всот показала аналогичное устройство под названием MARS. Уже началивыпуск карманных ПК и другие азпатекие компании (LEO Systems, Fastfame, Forefrom), так что к осени можно ожидать существенного снижения цен на эти устройства, особенно на модели с монохромной матрицей.

3Сощ, имеющая в своем арсенале такой замечательный продукт, как Palm Pilot, и в последнее время пспытывающая серьезную конкурснцию со стороны производителей WinCEустройств, не собпрастся сдавать позиций. На выставке компания представила Palm V - очередную, ультратонкую версию своего популярного карманного ПК (толщина всего 1 см, масса 115 г). Причем приверженцев этого устройства на Западе немало. По крайней мере, среди посстителей CeBIT владельнов Palm Pilot'ов было значительно больше, и многие из них для быстрой ориентации в навильонах буквально на ходу пользовались своим компьютером, снабженным электронным путеводителем по выставке. На стенде 3Сот ежедиевно каждые два часа проходили презентации Раіт Шх и Palm V, демонстрация возможностей этих устройств при работе в Interact с помощью сотового телефона.

Миниатюризация, однако, коснулась не только ПК. Вы, наверное, уже слышали об устройстве С Реп - ручном сканерс-переводчикс, по внешнему виду вапоминающем обычную шарпковую ручку. Разработавшая его компания C Technologies познакомила посстителей выставки с последней версисй своего продукта. Теперь С Реп—не просто переводчик, а РДА (Personal Digital Assistant), способный хранить в памяты до 3000 страниц текста и 1000 записей в адресной книге (синхроннзируется с MS Onlook) и связываться с ПК по IrDA-порту. Портативный сканер, но несколько больших размеров, представила и Hewlett-Packard, HP CapShare 910 легко помещается в руке и позволяет е разрешением 300 dpi сканировать изображения или документы, практически не заботясь о прямолинейности движения устройства, а затем просматривать результат на небольшом ЖК-дисплее и передавать по ИКпорту на компьютер или принтер.

Технология DVD, о которой так много говорилось в течение последнего года, сетодня вонлющена в огромном количестве устройств. Различные DVD-плейеры для ПК и приставки для TV смотрелись на выставке не то чтобы обыденно, но как-то совсем не инновационно. Большинство производителей ириводов CD-ROM уже наладили выпуск DVD-устройств, однако решающий перелом в сторону последних на рынке еще не наступил.

Большой интерсс вызывали портативные устройства вывода изображения, выполненные в виде очков. Свои разработки в этой области представили Sony и Olympus. Первая аноисировала на CeBIT персональный мультимедий-



ный LCD-дисплей LDI-100. Закрепив на голове это небольшое и легкое устройство массой всего 120 г, оснащеннос стерсонаушниками, и подключив его к телевизору, видеомагнитофону, камере или компьютеру, вы можете смотреть фильмы, итрать в компьютерные пгры или работать на ПК. Оlympus предлагает еще более легкий дисплей Еуе-Тrek (110 г), отличающийся стильным дизайном и всеьма напоминающий аналогичное устройство из американского фантастического фильма «Крикуны» (Scienmers, 1996 г.), которым пользовался солдат-новобранец для просмотра видеороликов (действие фильма происходит в 2078 г.). Кар-



тинка, которую вы видите на дисплее Eye-Trek, воспринимается примерно как изображение на 62-дюймовом ЭЛТ-мониторе с двухметрового расстояния. Свое решение в этом сегменте продемоистрировала и компания ELSA. Появление таких продуктов, напрямую конкурирующих с традиционными телевизорами и мониторами, — только одна из характерных тенденций конца этого столетия. И если учесть, что дены на миниатюрные LCD-панели посто-



Домашняй ПК 4/99

**=** 13

Появление МР3-плейеров - пового класса устройств, орнентированных на массовую аудиторию, - еще одна показательная тенленция сегодняшней эпохи инфрового аудно/видео и Internet. На CeBIT был напболее заметен, безусловно, продукт Diamond Multimedia, о котором ны писали в прошлом номере, - Rio (впервые показанный, кстати, еще на СеВІТ Ноте 98). Однако в настоящее время выпуском проигрывателей МРЗ-файлов занялись и другие компании. Например, не менее известная Creative Technologies или немецкая PONTIS Electronic GmbH, которая на выставке представила свой MPlayer3 (орнентпровочная стоимость в Европе \$200), некоторые тайваньские производители.

Сегодня в мире бытовой потребительской электроники происходит настоящий цифровой бум, и это особенно бросалось в глаза на СеВІТ. Практически все известные производители аналоговых фото-, видео- и аудноуст-



ройств имеют в своем арсенале модели, основанные на технологии вифровой записи информации, причем многие из них значительно расширили ассортимент. Сазіо представила три новые мегапиксельные камеры; QV-5000SX, QV-7000SX и QV-5500SX. Последняя может также записывать короткие видеофрагменты длительностью до 9,6 с в формате AVI с



размером 320 ×× 240 точек. На стенде Fujililm можно было опробовать несколько новых моделей этого производителя, в том числе и



МХ-2700, позволяющую записывать изображения с размером 1800 × 1200 точек. Устройстио с такими же характе-

рпетиками начала выпускать фирма Ricoh: ес RDC-5000, кроме всего прочего, снабжена и портом USB. Кроме этих компаний, двухмега-пиксельные камеры демонстрировали Оlympus, Kodak, Nikon, Sony и другие.

В отношении Internet можно сказать, что это в пастоящее время один из основных стимулов покупки ПК на Западе, На СеВІТ'є это чув-



ствовалось очень. В Германии, похоже, домашний компьютер вообще немыслим без доступа в Сеть, и рынок Internet-услуг развивается там оченьдинамично. Многие участники СеВІТ 99 показывали технические решения для доступа и работы в Internet — Web-приставки к TV, Webфоны, мобильные телефоны с возможностью приема и отправки электронной почты и даже WWW-броузинга. Сугіх представила продукт WebPAD, с помощью которого путешествовать



по WWW можно... пальцами рук; внешие он напоминает, так называемые, Pen Tabler PC, имеет сенсорный экран и работает под управлением встроенной ОС (QNX, Windows CE, NT).

Говоря о СеВІТ '99, безусловно, нельзя обойти вниманием тему іМас. На выставке Apple расположилась на самом большом в 13-м павильоне стенле и демонстрировала на базе своего нового дствща решення в разных областях человеческой деятельности. Появившись на



рынке в коппе прошлого года, этот продукт до спя пор остается хитом продаж во многих странах (в Германии Мас'н тоже популярны), а его дизайн стал предметом подражания некоторых производителей hardware. В полупрозрачном корпусе а-ля Apple на выставке можно было увилеть не только традиционные РС, клавнатуры, мыши, но даже модемы, принтеры и сканеры. Не исключено, что в скором времени такие продукты появятся и в Украине.

Безусловно, СеВІТ настолько большая выстанка, что на нескольких стрлинцах издания о ней просто невозможно рассказать даже вкратце. Поэтому мы осветили диць некоторые, наиболее интересные для домашнего пользователя продукты и технологии, показанные в Ганновере в этом году. Надеемся, что многие из них в недалеком будущем попадут на наш рынок, и тогда мы сможем познакомить вас с инми поближе.

В целом же от выставки осталось двоякое висчатление. Наряду с обидием новых продуктов, каких-то кардинальных технологических новитеств не наблюдалось. Более того, ощущается, что идея ПК в том виде, в котором она существует и развивается вот уже четверть века, практически себя исчерпала. Появление огромного количества узкоспециализированных устройств (карманных, предназначенных для WWW-серфинга, мобильных коммуникационных и пр.) свидетельствует о том, что ПК уже не в состоянии удовлетворить потребность современного человека в персопальном интеллектуальном помощинке. Словом, чувствуется вссобщее ожидание чего-то концептуально нового, идеологического прорыва в области персональных вычислений, в результате которого у человечества появится печто более удобное, дружественное, простое и коммуникабельное, чем РС. Не псключена возможпость, что это случится еще до следующего СеВІТ'а, который пройдет в Ганновере с 24 февраля по 1 марта 2000 г.





Название Diamond Rio PMP3DD Производитель Diamond Multimedia «ДПК»-рейтинг 🔾 🔷 🔷 🔷

Сколько бессопных ночей проведено псред монитором! Сколько забытых Богом закоудков Сети посетнии мы в понсках файлов с заветным расширснием .mp.3/ Где же енте, как ис в самом великом вместилище информации найти то, что хочется слышать уже сейчас, не дожидаясь по нескольку месяцев появления кассет и компакт-дисков?! Но все труды пропадают впустую, как только вы покидаетс кресло у монитора - музыка остается дома, а счастливые обладатели аудио- и СD-плей еров смеются вам в лино.

Но технология не стоит на месте, и отныне все будет по-другому. Теперь у любителей цифровой музыки в формате МРЗ есть достойный ответ. Тем болес, что сегодня он уже доступен и отечественным пользователям: портативный MP3-илейер Diamond Rio PMP300.

Итак, открываем красивую коробку, заглядываем внутрь и достаем это очередное «восьмое чудо света». Rio оказывается совсси маленьким устройством массой около 70 г и висшини видом напоминает, скорее. калькудятор, нежели обычный аудиоплейер, Большинство кнолок управления прослушиванием находятся на передней панели и лишь три — Менц, EQ и Intro — на верхней. Несколько дней использования Rio показали, что такое расположение очень удобно, если не сказать - идеально. Тем болес что функция Hold позволяет предотвратить случайное нажатие любой киолки.

Прежде всего в плейер необходи мо загрузить музыкальные файлы. Для этого Rio с помощью входящих в поставку кабеля и специального переходника подключается к нарадлельному порту ПК. В комплекте с устройством поставляется CD-ROM с программой Rio Manager, отвечающей за связь компьютера с плейсром, инсталляция которой не вызывает никаких проблем. Менеджер «повимает» файлы исключительно в формате Мред Layer 3 п Layer 2, а остальные - попросту игнорирует. Если вдруг у вас на винчестере не окажется ин одного файла с расширением \*.mp3, то тогда следует обратить винмание на второй компакт-диск из поставки Rio. На нем находятся более двухсот песен разных жанров в этом формате.

## «Обаятельный» малыш Rio Ботдан Вакулюк

Правда, слишком новых среди илх не найти, но для того чтобы оценить возможности плейера, этого вполне достаточно.

Подключая к Rio различные акустические системы, мы сделлли вывод, что качество звука, которое может обеспечить это устройство. достаточно высокое. Вместе с плейером поставляются простенькие наушники, но они, к сожалению, не способны реализовать хороний частотный диапазон - слинком много средних частот и очень мало инзких. Совсем другой результат показали студийные наушники Sony — из них лидся красивый сбаданспрованный звук. Мы не устояли перед искущением и подключили это устройство к мощиому усилителю - и здесь оно показало себя наилучшим образом; практически никто из слушавиніх не смог отличить качество воспроизведения звука Rio от плейера компакт-дисков. Но, безусловно, все вышесказанное относится лишь к тр3-файлам с параметрами 128 Kbps, 44 kHz, хотя Rio работает с файлами любого битрейта и частоты сэмплирования, распознавая их автоматически.

Rio крайне прост в непользовании, но, к сожалению, и возможностей у него немного. Стандартная функция Intro (кнопка расположена сверху) позволяет прослушивать 10-12секундные вступления к каждой несне. Эквалайзер, встроенный в плейер, может работать только в четырсх предопределенных режимах - Normal, Classic, Rock, Jazz. Жилкокристаллический дисплей Rio может показывать лишь время звучания и служебную информацию (режим работы). Названия песен, а также длительность звучания не отображаются, хотя и присутствуют внутри файлов.

Нет у плейера и возможности изменять порядок следования ком позиций, единственное, гле это можно сделать, - утилита Rio Manager. Правда, для того чтобы не утомлять себя прослушиванием несен в одной и той же последовательности, существует кнопка Random. При ее нажатии композиции будут выбираться случайным образом, Если же, наоборот, вы хотите заучить слова песни наизусть (или же изучаете иностранный язык) - нажмите кнол-





ку Repeat (Повтор), а с помощью еще одной кнопки А-В вообще можно заниклить небольщой музыкальный фрагмент.

Rio поставляется с объемом памяти в 32 МВ, что соответствует приблизительно 30 минутам музыки качества, сравнимого с Andio-CD. В устройстве используется так называем ая флэш-память, которая сохраняет данные даже при отсутствии питания. Память Rio можно расиприть внешними флэш-картами (для этого существует специальный разъем), но еще 32 МВ будут стоит приблизительно \$100.

На Западе продажи Rio начались еще осенью прошлого года. По сути, это первос портативное музыкальное устройство без единой движущейся части! А значит, остались в прошлом проблемы «перепрыгнвания» с дорожки на дорожку, как в портативных СО-плейерах, пли «протяжки», как в кассетных. Да и работает Rio от одной батарейки стандарта AA 12-14 часов (сравните с аналогичным показателем для кассетного плейера). Несколько неприятно то, что файны нельзя перебрасывать назад — из плейсра в компьютер. Такое ограничение было сделано в связи со скандалом, поднятым компаниями звукозалиси изза возможных нарушений их авторских прав.

На данный момент устройств, подобных плейеру Rio, апонсировано всликое множество, но самым серьезным конкурситом представляется новый продукт Creative - Nomad. Он будет превосходить Diamond Rio и по количеству памяти, и по возможностям, но что самое важное - стоимость его будет намного ниже. Впрочем, Diamond тоже обешал не остаться в долгу.

Цена \$225.

Продукт предоставлен фирмой Geloy: тел. (044) 229-5124





Роман Хархалис

Как быстро меняется компьютерный мир! Многие из ные еще помнят те времена, когда жесткий диск считался совсем не обязательным компонентом персонального компьютера. Но прогресс не столт на месте. и мы уже не можем представить себе ПК (а тем более домашний) без звуковой карты, привода CD-ROM, ускорителя трехмерной графики, цветного струйного принтера... Более того, многие владельцы компьютеров серьезно обдумывают возможность приобретения сканера – устройства, которое еще несколько лет назад стопло немалые деньги и считалось необходимым только для профессионалов дизайна и издательского дела. Сегодня мы познакомимся с инм поближе.

## KAK PABOTAET CKAHEP

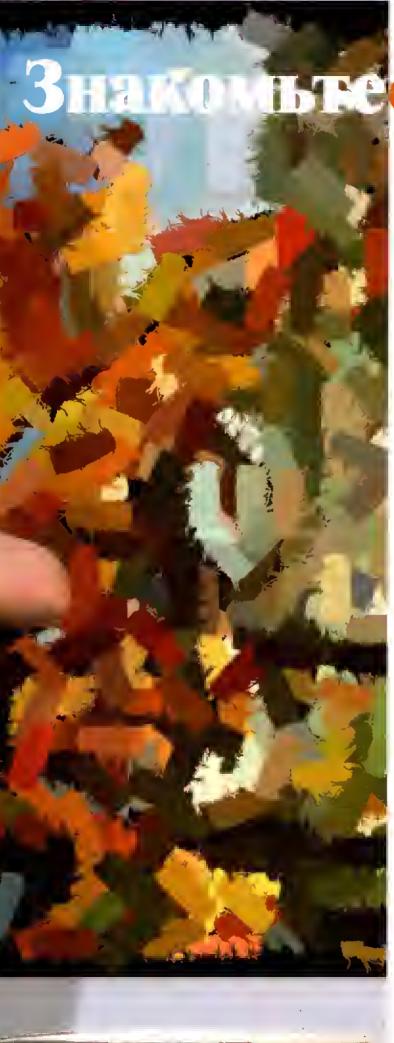
При вводе изображения в компьютер в первую очередь необходимо преобразовать его в последовательность электрических сигналов. Для этого используются так называемые фотоэлектронные элементы, которые проводят ток по-разному - в зависимости от яркости света, попадающего на их поверхность. В качестве примера можно привести известный всем фотодиод. Проводимость этого прибора пропорциональна его освещенности. Поэтому, пропуская через фотодиод электрический ток и измеряя напряжение на его выводах, можно определять значение попадающего на него светового потока.

Однако в качестве светочувствительных элементов для сканеров обычные фотодиоды не используются. Вместо них применяются другие устройства, чаще всего - так называемые приборы с зарядовой связью (ПЗС). Они чувствительнее к незначительным перепадам яркости света и намного компактнее.

С помощью одиночного светочувствительного элемента можно измерить яркость только одной точки изображения, а чтобы считать всю поверхность, необходимо организовать целый массив фотодатчиков. Так, в цифровых видеокамерах используется двухмерная (прямоугольная) матрица ПЗС, на которую с помощью оптической системы объектива проецируется кадр. В сканерах эта проблема решена по-другому. Светочувствительные ячейки располагаются в ряд, а полученная таким образом линейчатая сканирующая головка движется относительно оригинала (или оригинал относительно нее - это зависит от конструкции сканера), считывая все изображение строчка за строчкой. Подобным образом работает обычный фотоаппарат, где пленка засвечивается через узкую щель между шторками, которая перемещается от одного края кадра к другому.

При вводе цветных изображений точность передачи оттенков в значительной степени зависит от освещения. Во избежание искажений цвета в каждом сканере предусмотрен встроенный источник света - высококачественная галогенная лампа. А «связующим звеном» между источником света, изображением на бумаге и матрицей ПЗС (размер которой намного меньше ширины листа) служит оптическая система, состоящая из лина и зеркал. С ее помощью поток света направляется на оригинал, а отраженные лучи фокусируются на светочувствительных элементах.

Кроме ПЗС, в сканерах могут использоваться фотодатчики других типов, в частности, так называемые фотоэлектронные умножители – ФЗУ (Photo Multiplier Tubes – PMT). В этих приборах лучи, отраженные от оригинала, проходят между не-



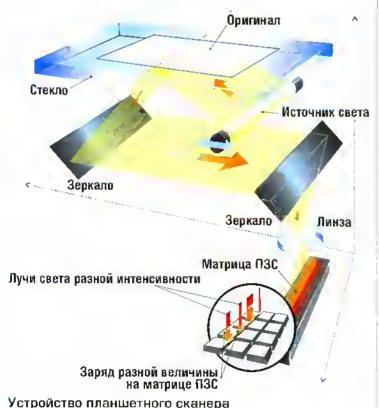
сколькими парами электродов, находящихся под высоким напряжением, за счет чего многократно усиливаются. Вследствие этого сканер с ФЭУ может различать детали даже на самых темных участках изображения.

И наконец, еще один тип светочувствительных приборов, применяемых в сканерах, — контактные оптические сенсоры (Contact Image Sensor – CIS). Сканирующая головка, построенная на этой технологии, представляет собой линейку миниатюрных фотодатчиков, которые располагаются в непосредственной близости от оригинала. Это позволяет обойтись без системы зеркал и линз, а следовательно, снизить цену сканера. Однако качество изображений, считанных с использованием этих устройств, пока довольно низкое.

Как мы уже отмечали, в процессе считывания двухмерного изображения сканирующая головка движется относительно оригинала, а следовательно, неотъемлемой частью большинства сканеров является механизм, обеспечивающий их вза-имное перемещение. Исходя из его наличия и конструкции различают следующие типы сканеров.

Ручные сканеры. Эти устройства являются самыми простыми и дешевыми в своем классе. В их конструкции отсутствуют сложные прецизионные механизмы: пользователь сам двигает сканер по поверхности оригинала. Практически все ручные сканеры – небольшого размера, и поэтому позволяют считывать изображения шириной до 10 см. С другой стороны, нет ограничений на высоту оригинала, а поставляемое вместе с устройством программное обеспечение позволяет вводить картинки, ширина которых больше, чем область захвата сканирующей головки. Для этого придется сделать несколько проходов, а затем «склеить» полученные таким образом части изображения в одно целое.

Сканеры этого типа обладают серьезным недостатком. Пользователь не может двигать устройство строго равномерно и прямолинейно, что необходимо для качественного сканирования. Поэтому, чтобы получить приемлемый результат, нужны твердая рука и постоянные тренировки. Но даже в этом случае при вводе изображений с помощью ручного сканера неизбежно возникают искажения.



Раньше, когда настольные сканеры стоили тысячу и больше долларов, их «ручные собратья» были очень популярными. Однако в последнее время цены на настольные модели упали, и вследствие этого спрос на ручные сканеры уменьшился. Сегодня их покупают, в основном, пользователи, сильно ограниченные в средствах. Однако у этих устройств есть одно преимущество: они компактны и могут с успехом применяться для ввода информации в портативные компьютеры. С ними можно работать в библиотеке, архиве или в любом другом месте.

Протяжные (листовые) сканеры. По принципу действия эти устройства напоминают факс-аппарат. Считываемая страница с помощью специального механизма протягивается мимо головки. Протяжный сканер может оснащаться лотком для автоматической подачи листов, что существенно увеличивает скорость ввода многостраничных документов. Качество сканирования у этих устройств, как правило, невысокое, главным образом из-за того, что при протягивании листа бумаги очень трудно добиться его равномерного движения без перекосов.

Протяжные сканеры занимают немного места на рабочем втоле и стоят довольно дешево. Кроме того, они очень часто комбинируются с другими периферийными устройствами. В качестве примера можно упомянуть дополнительный модуль для ввода изображений, которым оснащается принтер Hewlett-Packard LaserJet 1100A. Сконструирована даже клавиатура, в которую встроен малоформатный сканер. И наконец, протяжные сканеры очень часто входят в состав комбинированных периферийных устройств, выполняющих также функции принтера, копира, факс-аппарата и (в некоторых случаях) модема.

Серьезным недостатком протяжных сканеров является то, что с их помощью можно сканировать только отдельные листы. Чтобы ввести таким образом страницу из журнала, его придется расшить или разорвать. А вот считать изображение с негнущегося носителя (например, картона) протяжным сканером нельзя вообще.

Планшетные сканеры. Устройства этого типа напоминают копировальные аппараты: считываемый документ располагается на поверхности стеклянной пластины, под которой перемещается сканирующая головка. Такие сканеры являются универсальными, поскольку с их помощью можно вводить как отдельные листы, так и книги, журналы и даже изображения небольших трехмерных объектов. Они также могут комплектоваться дополнительным устройством для автоматической подачи бумаги, которое устанавливается вместо крышки. В этом случае вы сможете быстро сканировать большое количество страниц, правда, только отдельных.

Планшетные сканеры рассчитаны на ввод изображений с непрозрачных оригиналов. Для этого сканируемый документ подсвечивается снизу лампой, а сверху накрывается крышкой, дополнительно отражающей и рассеивающей свет. Однако считать таким образом изображения со слайдов, рентгеновских снимков и других прозрачных оригиналов не удастся, поскольку эти материалы нужно рассматривать, а значит, и сканировать в проходящем свете. Для работы с такими оригиналами планшетный сканер оснащают специальной приставкой, которая устанавливается вместо крышки и содержит дополнительный источник света.

Слайд-сканеры. Для качественного считывания изображений со слайдов существуют специальные сканеры. Поскольку они работают с оригиналами небольшого размера, а полученные изображения в дальнейшем приходится многократно увеличивать, у этих устройств очень качественные оптика и электроника, а в роли светочувствительного элемента применяется двухмерная матрица ПЗС (как в цифровых видеокамерах). Эти устройства, как правило, намного дороже обычных планшетных или протяжных сканеров. Слайд-сканеры по внешнему виду обычно напоминают планшетные, но меньше по размерам. В некоторых моделях предусмотрен специаль-

ный выдвижной лоток со стеклянной подложкой, на которую помещают слайды.

Барабанные сканеры. До появления и распространения настольных сканеров с приемлемым качеством эти устройства практически повсеместно использовались для ввода изображений при допечатной подготовке изданий. Барабанные сканеры и по сегодняшний день дороги и сложны в использовании, но они незаменимы там, где нужно сканировать графику для высококачественной цветной печати.

В качестве светочувствительного элемента в барабанных сканерах используется фотоэлектронный умножитель. Он располагается внутри полого стеклянного цилиндра, на поверхность которого накладывается оригинал. В ходе скани-

рования цилиндр вращается 🌑 🌑 вокруг своей оси, что позво-🌔 🌑 ляет вводить изображение точ-.... 

🦱 Считанная точка

Митерполированная точка

Интерполяция изображения, отсканированного с разрешением 300 × 300 dpi (слева) и  $300 \times 600$  dpi (справа), до  $600 \times 600 \, \mathrm{dpi}$ 

ка за точкой. Сегодня барабанные сканеры обеспечивают самое высокое качество сканирования. Их преимущество заключается в том, что фотоэлектронные умножители очень чувствительны яркости и, следовательно, поз-

к незначительным изменениям воляют различать большее количество оттенков, особенно в области очень темных и, наоборот, очень светлых тонов. Но хотя цены на эти устройства в последнее время значительно снизились, они все равно ос-

таются дорогими по сравнению

с планшетными и, тем более, протяжными сканерами. Однако на сегодняшний день характеристики лучших ПЗС не намного хуже, чем у ФЭУ, а следовательно, новые профессиональные планшетные сканеры обеспечивают практически такое же качество сканирования, как и барабанные.

## цветное сканирование

Все светочувствительные приборы, применяемые в сканерах, измеряют только яркость попадающего на них света, но не его спектральные характеристики, по которым человеческий глаз различает цвета. Поэтому для ввода в компьютер цветных изображений пришлось дополнительно доработать конструкцию сканера.

Согласно законам физики любой оттенок может быть составлен из трех основных цветов - красного, синего и зеленого. Поэтому, если в заданной точке измерить яркость всех трех составляющих, можно однозначно определить и ее цвет.

В первых цветных планшетных сканерах использовался трехпроходный метод сканирования. В этом случае изображение считывалось трижды, причем при каждом проходе измерялись значения только одной из трех основных цветовых составляющих, для чего использовались либо сменные светофильтры на обычной лампе белого света, либо три цветные лампы (трехламповое сканирование).

Недостатком трехпроходного метода была низкая скорость работы - в три раза меньше по сравнению с черно-белым сканированием. Кроме того, необходимость наложения друг на друга трех отдельно полученных изображений приводила к ошибкам и искажениям. Альтернативой этому методу является однопроходное сканирование. В оптическую систему сканера добавили призму, разлагающую отраженный от сканируемой картинки белый свет на спектральные составляющие. В сканирующей головке предусмотрены три отдельные линейки ПЗС, расположенные таким образом, чтобы на каждую из них попадал световой пучок только одного из трех

основных цветов - синего, красного или зеленого. Главным препятствием на пути к широкому распространению сканеров, работающих по такому принципу, была высокая стоимость ПЗС, но по мере снижения цен на эти чипы однопроходные сканеры практически повсеместно вытеснили трехпроходные.

В современных сканерах используются также усовершенствованные матрицы приборов с зарядовой связью, получившие название цветных ПЗС. Такая микросхема содержит три линейки светочувствительных элементов, каждый из которых оснащен встроенным светофильтром. При использовании цветных ПЗС отпадает необходимость в призме и сложной системе раздельного фокусирования световых пучков. В итоге сканирующая головка получается более компактной и дешевой,

## ПАРАМЕТРЫ СКАНЕРОВ

В настоящее время на рынке доступны множество моделей сканеров, которые порой существенно отличаются друг от друга. Чтобы определить свойства той или иной модели, в первую очередь рассматривают ее технические параметры. Производители сканеров при описании своих изделий зачастую приводят очень большое количество разных характеристик. но возможности устройства определяют, в основном, следующие параметры:

- разрешающая способность;
- глубина цвета;
- размер области сканирования;
- быстродействие;
- способ подключения.

Разрешающая способность, или разрешение - это количество точек, которые сканер может различить на отрезке единичной длины. Эту величину измеряют в точках на дюйм (dots per inch - dpi). Однако при оценке разрешающей способности сканера следует учитывать два следующих фактора,

Во-первых, разрешение сканера почти всегда определяют не одной, а двумя величинами - в горизонтальном (по ширине листа документа) и вертикальном (по высоте) направлениях. Разрешение по ширине определяется свойствами чипа ПЗС, а именно, количеством светочувствительных элементов в линейке. В вертикальном направлении (по ходу движения головки) разрешающая способность зависит от шага ее перемещения и равна количеству позиций, которые может занимать сканирующая головка на отрезке длиной в 1 дюйм.

Соответственно, полное разрешение сканера обозначается двумя числами, например 600 × 600 dpi, причем эти значения не обязательно должны быть одинаковыми. До недавних порв большинстве моделей шаг головки выбирался таким образом, чтобы разрешение по горизонтали и вертикали было одинаковым. Однако в последнее время многие разработчики используют в своих изделиях прецизионные механизмы, позволяющие увеличить количество возможных позиций сканирующей головки на единичном отрезке. В этих сканерах вертикальное разрешение больше, чем горизонтальное, например 300 × 600 dpi. Но если отсканировать картинку с такими параметрами, она, естественно, будет растянута по вертикали. Во избежание этого при сканировании либо отказываются от уменьшения шага головки (в таком случае устройства с разрешением 300 × 600 dpi работают в режиме 300 × 300 dpi), либо прибегают к специальной дополнительной обработке рисунка.

Описанные выше значения обеспечиваются реальными физическими характеристиками считывающей системы сканера. Поэтому их называют оптическим разрешением. Этот параметр для современных домашних планшетных сканеров в большинстве случаев равен  $300 \times 300$  или  $300 \times 600$  dpi. Для дальнейшего повышения разрешающей способности сканера можно продолжать совершенствовать оптику и механику уст-

## наш лекторий



Увеличенный фрагмент изображения при разрешении 300 × 300 dpi и 600 × 600 dpi

мой устройства, программа вставляет дополнительные, цвет которых рассчитывается на основе значений от-

тенков их ближайших «соседей». Полученное таким образом новое разрешение называют интерполированным. Оно может превышать оптическое во много раз. Например, сканер, работающий с максимальным оптическим разрешением 300 × 300 dpi, может передавать в графическую программу изображения с интерполированным разрешением 600 x 600 фрі и выше, однако при этом их качество существенно снижается - картинки становятся слегка размытыми.

ройства (что приво-

дит к существенно-

му повышению его

цены) или же вос-

пользоваться одним из методов про-

граммного увеличения разрешения.

Программные ал-

горитмы повышения

разрешающей спо-

собности сканера

работают по следу-

ющему принципу.

Между точками, ре-

ально считанными

оптической систе-

Технология интерполяции недостающих точек нашла применение и при обработке картинок, отсканированных с неодинаковым разрешением по ширине и высоте. Допустим, сканер считывает картинку с разрешением 300 dpi по горизонтали и 600 dpi по вертикали. При ее обработке программа самостоятельно достраивает точки, которых недостает в рядах. Однако в этом случае таких «выдуманных» точек гораздо меньше, чем при обычной интерполяции. Позтому качество полученной таким образом картинки хотя и ниже, чем при сканировании с высоким оптическим разрешением, но выше, чем после интерполяции точек в рядах и столбцах (рисунок).

Глубина цвета. Для определения числа цветовых оттенков, которые способен различить сканер, часто используют два взаимосвязанных параметра - глубину цвета и собственно количество цветов. Первый из них - это число разрядов, отводимых для кодирования цвета каждой точки, он измеряется в битах. Второй же - количество различных оттенков, которые можно закодировать двоичным числом соответствующей разрядности. Как мы уже говорили, при сканировании считываются значения трех основных цветовых составляющих каждой точки - синей, красной и зеленой. Во многих случаях для кодирования любой из них отводят по 8 бит, а всего для точки соответственно 24 бита. В таком режиме количество воспроизводимых цветов равно 16,7 млн. Однако на сегодняшний день уже получили распространение сканеры с глубиной цвета 30 и 36 бит. Стоит заметить, что в большинстве случаев рисунок с такой глубиной цвета обрабатывается только внутри сканера, после чего на компьютер передается изображение в 24-бит-

Размер области сканирования. Этот параметр определяет максимальные размеры документа, который вы сможете считать с помощью данного сканера. Некоторые младшие модели планшетных сканеров позволяют обрабатывать листы формата Legal (8,5  $\times$  14 дюймов, или 216  $\times$  356 мм). Большинство же недорогих устройств рассчитаны на сканирование листов формата Letter (8,5 × 11 дюймов, или 216 × 280 мм), который примерно соответствует привычному A4 (210 x 296 мм).

Скорость сканировання. Общее быстродействие сканера зависит от большого количества разнообразных факторов: характеристик механизма сканера, производительности компьютера, быстродействия используемых программ, текущего разрешения и глубины цвета. Позтому измерить скорость сканирования довольно трудно. Производители сканеров часто приводят в технических спецификациях своих изделий скорость движения каретки в линиях или миллиметрах в секунду. Однако эта характеристика имеет очень мало общего с реальной производительностью сканера. Поэтому быстродействие той или иной модели определяется змпирически - путем пробного сканирования. Именно это мы и проделали в ходе тестирования сканеров.

Способ подключения. При выборе сканера всегда важно знать, как именно он подключается к компьютеру. На сегодняшний день насчитывается три варианта подключения сканера. Многие недорогие модели присоединяются к параллельному порту (который обычно используется для подключения принтера). Это очень удобно, поскольку для установки сканера нет необходимости открывать корпус ПК. Недостатком такого способа подключения является сравнительно низкая скорость передачи данных.

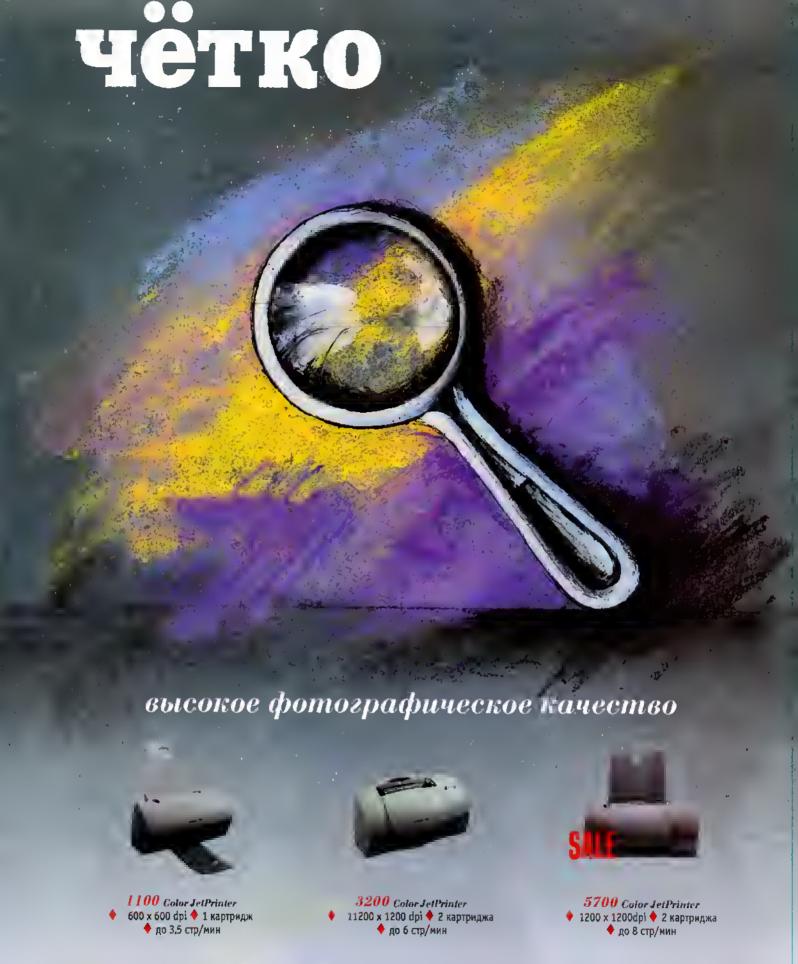
Более производительные модели планшетных сканеров подключаются к ПК через интерфейс SCSI. Если у вас уже есть жесткий диск или привод CD-ROM с этим интерфейсом, то сканер можно присоединить к имеющемуся в компьютере SCSI-контроллеру. В противном случае вам пригодится отдельный SCSI-адаптер, который обычно входит в комплект поставки устройства. Такой способ подключения обеспечивает высокую скорость передачи данных, но для установки контроллера необходимо открыть корпус, что не всегда удобно в связи с условиями гарантии на системный блок ПК. К тому же при наличии этой платы суммарная цена сканера повышается на \$20-30.

Самые современные сканеры подключаются к компьютеру через порт USB. Эта новая интерфейсная шина обеспечивает высокую скорость передачи данных, а также простоту подключения периферийных устройств. Однако порт USB есть только в новых ПК. В связи с этим большинство сканеров, рассчитанных на работу через USB, дополнительно комплектуются и кабелями для подключения к параллельному порту.

## **ПРАЙВЕРЫ**

Как известно, для управления устройствами, входящими в состав компьютера, служат небольшие программы - драйверы. Для нормальной работы сканера также необходим драйвер, причем для каждой модели эта программа разрабатывается отдельно. Но «услуги» сканера могут потребоваться любой из многочисленных программ, тем или иным способом обрабатывающих сканированные изображения. Для этого в Windows пришлось стандартизировать программный интерфейс драйверов этих устройств таким образом, чтобы любая графическая или OCR-программа изначально имела возможность работать с любой моделью сканера. Таким стандартом стал **TWAIN**. Совместимые с ним драйверы обеспечивают взаимодействие сканеров со всеми программами, поддерживающими этот интерфейс. На сегодняшний день все приложения, так или иначе работающие со сканированными изображениями, поддерживают интерфейс TWAIN, а среди сканеров практически все современные модели являются TWAIN-совместимыми.

Таким образом, узнав смысл основных характеристик сканеров, вы можете уже отправляться в компьютерный магазин и более грамотно оформлять заказ на это устройство. Но чтобы удостовериться в том, что возможности выбранной модели будут в самом деле соответствовать вашим пожеланиям, мы рекомендуем обратиться к следующей статье, которая как раз и посвящена сравнению домашних планшетных сканеров.



Дистрибьюторы Lexmark DATALUX MTI (044) 243 9598 (044) 458 0034 (044) 241 7297

AMERIP-TEXHOUEHTP (0562) 70 34 13 Донеце А М И АТЛАНТИДА ЭНТЕР ПРАЙЗ (0622) 97 05 96 ТЕХНИКА (0622) 95 74 14 ТЕНТКАСКЅ Согр. (0622) 97 67 77 чп «нэп» зепорожье ФЬЮЧЕ ЗЛЕКТРОКИКС (0612) 13 80 09

(03322) 4 84 09 (0322) 74 21 08 ДИХИЙ САД (0512) 50 03 14

(062) 332 2545

**ИНФОНИКА** Ogecca ANTPU APYC-OGECCA BAPO YKPTEXCHAB

Хирьков ПОЛННОМ СПЕЦОУЗАВТОМАТИХА МикроийФ©РМ Москва

(0512) 37 18 39

Информация для потенцяальных двиеров: dealer@lexmark.ru. Тетефоны: Москва (095) 232 6798, С-Петербург (812) 271 6545. Ноаосибирск (3832) 10 1301, Екимеринбург (3432) 51 1577



Владимир Лабазов, Роман Хархалис

## Планшетные сканеры: пробуем в деле

Список устройств, которыми можно оснастить домашний ПК, постоянно пополняется. Спускаясь с заоблачных ценовых высот, в наших семейных «вычислительных центрах» прописываются 3Dакселераторы, звуковые карты, высококачественные цвстные принтеры. В поеледнее время перечень таких «необходимых вещей» пополнили сканеры. Казалось бы, еще совсем недавно их можно было увидеть только в издательствах и полиграфических фирмах, поскольку цены на эти устройства были недоступными для большинства владельцев домашних компьютеров. Однако сстодня самую дешевую модель цветного планшетного сканера можно приобрести примерно за \$60, а заплатив от \$120, вы стансте обладателем довольно качественного и производительного устройства.

«Занятие» для сканера в современном домс отыскать нетрудно. С его номощью можно вводить в компьютер фотографии и рисунки, чтобы затем отправлять их по электронной почте, использовать для оформления Web-страниц или составлять из них элек-

тронные фотоальбомы. Сканев окажет существенную помощь тем, кому приходится набирать тексты большого объема с нечатных оригиналов, так как входяшие в комплект поставки почти всех моделей программы оптического распознавания символов позволяют делать это намного быстрее. Если у вас есть факсмодем, то, пепользуя скапер, вы еможете передавать факсимильные сообщения с бумажных оригиналов. Не забывайте также о формуле «сканер + приштер = коппр» - хороший сканер может передавать изображение непосредственно на принтер, что позволяет довольно быстро снимать коппи с документов. А в домашнем офисе дизайнера или переводчика, верстальника или научного работника без сканера просто не обойтись.

В последнее время практически все производители планшетных сканеров выпустили по одной, а то и по несколько педорогих моделей, рассчитанных на применение в домашних условиях. Однако характеристнки этнх устройств отличаются довольно сильно, да и разброс цен на них достаточно велик — от \$60 до 220. Поэтому выбор сканера для неподготовленного пользователя представля-

стся задачей весьма и весьма непростой, а чтобы ее облегчить, мы и решили провести тестирование.

## Первые впечатления

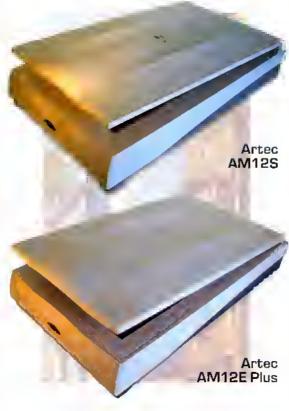
Среди моделей, которые мы собрали для испытаний, наблюдается четкое разделение на двс ценовые категории: дешевые аппараты стоимостью до \$100 и более сложные устройства, рассчитанные на требовательных пользователей, готовых заплатить за сканер \$150 и больше. У многих производителей имеются по одной, а иногда даже по несколько моделей в каждой из этих групп, так что можно говорить о целых линейках продуктов для домашнего использования.

Основным отличием дешевых сканеров от «совсем дешевых» является способ их подключения к ПК. Все устройства начального уровня работают через параллельный порт, а более дорогне модели используют SCSI или USB. Кроме того, простейшие устройства, как правило, обеспечивают сканпрование с 30-битовым цветом, тогда как 36-битовый реализуется в аппаратах посложнее, хотя из этого правила есть несколько исключений.

Что же касается такого важного параметра сканера, как разрешение, то среди протестированных нами моделей присутствуют устройства с онтической разрешающей способностью  $300 \times 600$  и  $600 \times 1200$  dpi. Прямой зависимости этого параметра от

ценовой категории нет — скаперы с болес высоким разрешением бывают как дешевые, так и несколько дороже. С интерполяционным разрешением ситуация еще интереснее — разброс его значений просто огромен (от 1200 × × 1200 до 19200 × 19200 дрі), причем самыє высокие обычно встречаются у дешевых моделей, которые инчем не отличились в ходе тестирования. Поэтому можно с уверенностью сказать, что столь большие цифры производители скаперов приводят неключительно в рекламных целях, и руководствоваться ими при выборе не стонт.

Первые же испытания показали, что классифицировать сканеры по качеству работы и производительности так же четко, как по цене, невозможно. Более того, окончательные результаты тестов свидетельствуют о том, что привычное правило «чем выше цена, тем лучше качество» по отношению к этим устройствам не всегда сираведливо. Правда, модели высшей ценовой категории показали в большинстве случаев достаточно хорошие и стабильные результаты, однако говорить об их тотальном превосходстве над дешевыми аппаратами нельзя.



Наоборот, искоторые из недорогих устройств справились с тестовыми заданиями не хуже, а иногда и лучше своих именитых собратьев.

Не секрет, что домашние сканеры чаше всего применяются для двух задач; вводл и распознавания печатного текста или сканирования фотографий и других подобных изображений. Поэтому мы выбрали такую методику тестирования, которая позволила бы определить производительность и качество работы сканеров именно для этих пронессов. Но нельзя и утверждать, что определенные нами характеристики одинаково важны для всех случаев использования домашнего сканера, Наоборот, его загрузка разнообразными задачами сильно зависит, в частности, от рода занятий его владельца. Однако общие злкономерности в использовании этого устройства выделить можно. Так, сканирование и рлепознавание текста наверняка можно назвать слмой распространенной областые применення скапера, причем очень часто обрабатываются многостраничные документы. Следовательно, важнейшими его характеристиками можно считать екорость работы в черно-белом режиме и качество распознавания текста. Заметим, что последний параметр в значительной мере характеризует возможности сканера не только в черно-белом, но и в иветпом режиме.

Сканпрование цветных изображе- ний — задача, пожалуй, не менее распространенная, чем предыдущая, однако при се решении выдвиглются иссколько другие требовання к сканеру. Дело в том, что фотографии редко вводятся сразу в больших количествах, п поэтому вряд ли кто-нибудь зашимается их сканированием «на скорость». Здесь первостепенную важность представляют качество ввода изображений, четкость деталей и точность цветопередачи. Что касается нервых двух характеристик, то для их оценки внолне подойдет определенный нами параметр качества распознавания текста. А вот время сканирования изображения и пветопередачу мы измеряли отдельно.

На методике определения последнего параметра и его значимости для домашнего пользователя хотелось бы остановиться особо. Цветные изображения, как правило, сканируются для персдачи по электронной почте или размещения на Web-страницах, раснечатки на цвстном принтере либо отображения на экране ПК (на рабочем столе или в электронных фотоальбомах). В первых двух случаях изображение почти всегда оптимизируется с целью уменьшения его объема, причем в ходе этой операции вносятся цвстовые искажения, зачастую превышающие погрешность скансра. При печати качество результирующего изобра-



жения определяется свойствими струйного принтера, который искажает ивета намиого сильнее, чем сканер. Наконец. на экране монитора неточность воспроизведения оттенков была бы сразу заметна, по параметры цветопередачи у больининства сканеров оптимизированы таким образом, чтобы эти искажения не воспринимались человеческим глазом. В результате незначительные ошибки в отображении цветов практически исошутимы для непрофессионального пользователя, тогда как серьезных, заметно влиявших на вид картинки, в ходе тестирования не наблюдалось, за исключением очень редких случаев.

## Знакомимся поближе artec am12s am12e Plus

Изделия компании Artee представлены в нашем тестировании двумя моделями; AM12S, работающей через интерфейс SCS1, и AM12E Plus, предназначенной для подключения к нараллельному порту. Обе они обеспечивают высокое оптическое разрешение (600 × 1200 dpi). Есть также возможность установить интерноляционное разрешение до 19200 dpi, котя в домашних условиях это вряд ли нотребуется.

Проблем с установкой продуктов Агнес не возникало. Сканер старшей модели комплектуется адаптером SCSI, поэтому при его покупке нользователю не придстся дополнительно тратить декьги и время на приобретение этой платы.

В обсих моделях есть кнопки запуска сканирования, расположенные на передисй папели, и механизм блокирования сканирующей головки, которая перемещается но металлическим направляющим. Сканер Artec AM12E Plus нетрудно усовершенствовать с целью подключения к шипе USB. Для этого потребуется лополнительно приобрести комилект USB Upgrade Kii, в который входят удлинитель-переходник LPT-USB, компакт-диск с драйверами и справочное руководство.

Оказавшись в разных ценовых группах, оба устройства продемонстрировали близкие и, в некоторых случаях, весьма высокие показатели в различных тсслах, Младшая модель, работающая через парллясный порт, показала лучший результат при распознавании текста, в то время как Artec AM12S быстрее всех обработал цветную фотографию. Единственным слабым местом обоих сканеров было качество пветоперсдачи – в этой номинации опи заняли два последних места. Несмотря на это оба устройства произвели весьма благоприятное впечатдение и вполис заслуживают того, чтобы рекомендовать их для домашиего использования. Не следует забывать, что их драйверы позволяют выполнять большое количество всевозможных настроек (в том числе и гамма-коррекцию), что, несомпению, позволит добиться лучшего качества при сканировании изображений.

## **GENIUS**

## ColorPage-HR5 ColorPage-View ColorPage-Vivid Pro II

Как и предыдущая линейка, семейство домашних скансров от Genius представлено одной моделью с интерфейсом SCSI и двумя, рассчитанными на подключение к параллельному порту. Первая из них — ColorPage-HR5 — попала в высшую ценовую категорию, тогда как две другие оказались одними из самых недорогих даже среди устройств младшей группы. Их стоимость почти в два раза ниже, чем у моделей того же уровня от Microtek.

На передней панели каждого из этих устройств (за исключением модели HR5) имеется кнопка Scan, в которую встроен также индикатор питания скапера. Легкосъемная крышка делает процесс считывания толстых книг и журналов более простым и менее разрушительным для оригиналов.

ColorPage-HR5 показал стабильные высокие результаты. И если бы не высокая пена и плохая цветопередача, то он вполис мог бы претендовать на звание лучшего. Данный сканер, в отличие от всех остальных, позволяет считывать оригиналы большего формата, чем А4 (а именно, Legal, размером 216 × 356 мм). Но за это достоинство приходится расплачиваться увсличенными габаритами и массой устройства. С другой стороны, есть возможность подключения модуля для сканирования слайдов. Предусмотрена также блокировка механизма при транспортировании. Сама головка перемешается по металлическим направляющим.

Модель ColorPage-View — единственная из всех представленных, у которой в механизме движения сканирующей головки отсутствуют металлические «рельсы». Для перемещения каретки используется сложная конструкция из зубчатых шестеренок, блоков и металлических тросиков. И хотя до недавнего времени подобные механизмы примеиялись в очень многих сканерах, в большинстве современных моделей имеются более надежные конструкции. Но, с другой стороны, это устройство, продемонстрировавшее средние результаты в тестах, является одним из самых дешевых.

Очень благоприятное впечатление произвел Genius Color Page-Vivid Pro II, Он быстрее всех своих собратьев (в том числе п оснащенных интерфейсом SCSI) справился со сканированием фотосним-



ка, лишь немного уступив лидерам во всех остальных испытаниях. Принимая во внимание невысокую цену, мы решили, что этот сканер будет лучшим выбором для тех пользователей, для которых важнее всего именно этот критерий.

Еще хотелось бы отмстить, что все сканеры от Genius поставляются с русифицированным драйвером и русскоязычным электронным руководством пользователя, находящемся на прилагаемом компакт-днске.

## HEWLETT-PACKARD ScanJet 4100C

Скансры от этой всемирно известной фирмы долгое время считались лучшими в классе полупрофессиональных офисных и домашних устройств. Как оказалось виоследствии, новая модель НР ScanJet 4100С подтвердила высокую репутацию производителя.

При нервом же взгляде на сканер привлекает внимание его отличный дизайн, лищенный излишие оригинальных деталей, но зато продуманный и функциональный. На передней панели устройства расположены сразу две кнопки: одна — для запуска сканирования изображения с последующим вводом в компьютер, а вторая — для непосредственной отправки считанного изображения и принтер (минуя ПК). Таким образом этот сканер совместно с принтером может выполнять функции копира.

На случай транспортировки ScanJet 4100С оснащен системой блокирования сканирующей головки, причем подключить устройство к электрической сети, предварительно не разблокировав сго, невозможно. Сама головка перемещается по двум металлическим направляющим, а следовательно, конструкция механической части скансра отличается иадежностью. Для обработки оригинаиледом йотс в инприлот йошилой вод реализована оригинальная конструкция крышки, закрепленной на выдвигающихся щарнирах. При сканировании, папример, книги крышка приподнимастся на соответствующую высоту, оставаясь при этом жестко зафикспрованной на корпусе.

Подключив и запустив сканер, мы были приятно удивлены тем, что ScanJet 4100С работал, если не бесшумно, то, по крайней мере, очень тихо. Вторым сюрпризом оказалась высокая производительность при сканировании текста. При контрольном считывании небольших изображений этот сканер демонстрировал чудеса быстродействия. Однако при вводе большой фотографии наблюдались иекоторые задержки, при этом происходил активный обмен данными с жестким диском. Относительно невысокая (хотя и вполие достаточная) скорость обработки больших изображе-

## Современный домашний сканер – каков он?

Можно с полной уверенностью утверждать, что сегодня есть смысл приобретать для дома исключительно планшетные сканеры. Ручные и протяжные устройства, лишь ненамного уступая им в цене, не способны обеспечить приемлемое качество сканирования. Правда, первые можно было бы использовать вместе с портативными компьютерами для сканирования «в полевых условиях», но большинство моделей ручных сканеров работают через специальный интерфейс, а значит, и оснащаются платой-контроллером, установить которую в ноутбук никак нельзя. Протяжные же устройства позволяют считывать только отдельные листы, и, следовательно, возможности их ограничены (например, отсканировать книгу или журнальную статью уже не получится).

Если вы покупаете современный сканер, то он обязательно окажется цветным. Здесь дело даже не в ценах: черно-белые сканеры общего назначения в настоящее время практически не выпускаются. Да и нет в этом необходимости – отказ от цвета не привел бы к существенному удешевлению устройства.

Минимальное оптическое разрешение самых простых сегодняшних моделей равно 300 dpi, а более совершенных – 600 dpi. Практически повсеместно используются высокоточные механизмы перемещения головки, благодаря которым можно удвоить разрешение по вертикали соответственно до 600 и 1200 dpi. Усовершенствованные алгоритмы интерполяции изображений позволяют передавать в компьютер картинки с разрешением от 4800 × 4800 до 19200 × 19200 dpi (и это еще не предел!). Следует заметить, что пользоваться этими возможностями вам, скорее всего, не придется, так как даже обычная фотокарточка формата 9 × 12 см в разрешении 4800 × 4800 dpi превратится в такую массу данных, что ваш компьютер наверняка будет не в состоянии ее обработать. С другой стороны, высокое разрешение необходимо при сканировании оригиналов небольшого размера с дальнейшим их увеличением.

Сошли со сцены сканеры, работавшие с 24-битовым цветом, уступив место 30- и 36-битовым моделям. Правда, большинство из числа последних использует такой цветовой режим только для внутренней обработки изображений, тогда как

Время сканирования образца текста, с HP Scanlet 4100C Primax Colorado 600P Genius ColorPage-HR5 Microtek Phantom 330 Artec AM12E Plus Genius ColorPage-Vivid Pro II Microtek Phantom 336 Artec AM12S Mustek ScanMagic 600CP Microtek Phantom 336cx Genius ColorPage-View Mustek ScanExpress 1200CP Mustek ScanExpress 1200ED Mustek ScanExpress 6000P • факс 💝 Газета в компьютер передаются лишь 24 двоичных разряда на каждую точку. Однако даже в этом случае цветопередача существенно улучшается.

Что касается максимального размера области сканирования, то практически все сканеры, предлагаемые домашним пользователям, предназначены для считывания листов формата Letter (который почти точно соответствует привычному нам A4). Только немногие модели способны работать с форматом Legal. Но следует заметить, что дома редко приходится сканировать листы такого размера.

В современных персональных сканерах может использоваться один из трех способов подключения к ПК: через параллельный (LPT) порт, интерфейс SCSI или шину USB. Младшие модели рассчитаны на работу через LPT-порт, а более сложные и дорогие – через SCSI или USB. Практика показывает, что использование одного из двух последних, более производительных соединений не обязательно означает повышение общей скорости сканирования. Не забывайте, что тип интерфейса влияет только на скорость передачи данных в компьютер, поэтому суммарное время считывания изображения зависит не только от него, но и от многих других характеристик сканера.

Набор программного обеспечения, поставляемого вместе с недорогими сканерами, за последнее время также пополнился. Теперь практически с каждым устройством, кроме драйверов и модуля TWAIN, поставляются графический редактор, система оптического распознавания текстов и еще одна программа – менеджер сканированных изображений. Как правило, все эти приложения являются усеченными версиями соответствующих коммерческих продуктов, хотя многие модели сканеров поставляются вместе с оригинальными программными разработками.



ний - вот, пожалуй, единственное слабое место этого устройства. Зато в остальных тестах ScanJet 4100C показал себя самым лучшим образом; отличная цветопередача, небольшое количество оннюю при распознавании симводов и первос место по скорости сканирования образца текста,

Сканер ScanJct 4100С рассчитан на подключение к компьютеру исключительно через шипу USB. И хотя она не столь широко распространена, как, например, параллельный порт, все болесменее новые материнские платы оборудованы возможностью подключения USB-устройств.

## MICROTEK

## Phantom 330 Phantom 336 Phantom 336cx

«Фантомы» 330 н 336сх, рассчитанные на подключение к компьютеру через нараллельный порт, оказались на границе ценовых категорий, в то время как модель с интерфейсом SCSI (Phantom 336) попала в групну болес дорогих устройств. Оптическое разрешение у всех скансров составляет 300 × 600 dpi, что вполне достаточно для домашнего пользователя. В комплекте с Phantom 336 поставляется SCS1-контроллер, а на задней пансли корпуса имеется кнопка включения питания, отсутствующая у других сканеров. Блок питания этого аппарата встросн в его корпус, тогда как всс остальные модели комплектуются висшиим адаптером (который, естественно, имеется в комплекте поставки всех устройств). Во всех трех модслях сканирующая головка перемещается по металлическим направляющим, Кроме всего прочего, сканеры Рhantoni 330 и 336 имеют возможность подключения модуля для скаипрования слайдов (который потребуется приобрести отдельно),

Особенно привлекает к себс внимание модель Phantom 336cx. Если бы в нашем тестировании присуждался приз «За стильный дизайн», то он, без сомиения, достался бы этому сканеру: корпус толщиной всего 4,5 см окрашен в черный цвет и прекрасно смотрелся бы рядом с одним из модных в последнее время домашних ПК в черных корпусах, стилизованных «под бытовую аппаратуру». Такое устройство обязательно произведет исизгладимое впочатление на ваших друзей.

Возможности настройки драйверов у вссх моделей Microtck довольно скромны, но и с установками по умолчанию «Фантомы» оказались в всрхней части «турнирной таблицы» во всех тестах. Особо стоит отметить высокое качество сканпрования текста, а также отдичную цветопередачу. По скорости работы все модели Microtek заняли места в



середине таблицы результатов, не слишком сильно отставая от лидеров. В общем, любое из этих устройств будет удачной покункой, а Phantom 330 заслуживает особой рекомендации за наилучшее соотношение пена/качество.

ScanExpress 1200CP ScanExpress 6000P ScanExpress 1200E0 ScanMagic 600CP

Фирма Mustek давно известна как производитель недорогих сканеров. Мы протестировали ее младшие модели, рассчитанные на подключение к компьютеру через нараллольный порт. Среди них имеются устройства с оптическим разрешением как 300 × 600, так и 600 × 1200 dpi.

Скинеры от Mustek оказались одними из самых недорогих — их иена не прсвыщает \$100, а стоимость Scan Express 6000Р и вовсе рекордно низка — \$57. Несмотря на медлительность, эти устройства работают довольно качественно. Так, ScanMagic 600CP неплохо справился с распознаванием текстов. Цветопередача у всех четырсх моделей оказалась на среднем уровне, но ScanExpress 1200СР был ближе всех к эталону, заняв четвертое место в общем зачете по этому показателю,

В тестах на быстродействие устройства от Mustek показали самые невысокие результаты. Отличительная черта сканеров этого семейства - крайне низкая скорость работы с модулем TWAIN, который довольно долго загружается по команде из приложения. Например, в FincReader этот процесс длился целую минуту - намного дольше, чем у остальных скаперов. Создавалось даже опрущенис, что приложение прекратило работу, но в конце концов окно TWAINмодуля всс жс появлялось на экране моянтора.

Заметим также, что инсталляция моделей с высоким разрешением (600×1200 dpi) несколько сложнее, чем всех остальных сканеров (хотя это отчасти компенсируется наличисм дополнительного программного обеспечения, поставляемого с этими устройствами). Сперва необходимо выбрать модель сканера и тип порта, после чего запускается программа инсталляции драйвера. В ней по умолчанию предлагается подключить к системс... цифровую камеру. Неподготовленных и невнимательных пользователей такая проблема может поставить в тупик. но если вы выработали привычку читать руководства к устройствам перед их установкой, никаких проблем возникнуть не должно. При этом желательно владеть английским хотя бы на начальном уровне, так как именно на этом языке составлена вся документання к сканерам Musick.

## Как проходило тестирование

Тестовой платформой служил компьютер с материнской платой Micro-Star MS-5184, процессором AMD-K6-2 300 MHz, 64 MB SDRAM-памяти, жестким диском Maxtor DiamondMax 2,8 GB и видеокартой Matrox Millennium G200 с 8 MB видеопамяти, работающей с разрешением 1024 × × 768 точек при глубине цвета 16 бит. На этом ПК была установлена русская версия Windows 98 и драйверы, входящие в комплект поставки каждого сканера. Для всех опций, за исключением разрешения, задавались значения по умолчанию.

Для сравнения сканеров в Тестовой лаборатории издательства «ITC» была разработана специальная методика определения скорости и качества сканирования. Первый тест состоял в измерении скорости сканирования и распознавания техста с двух низкокачественных оригиналов - факсимильного сообщения и газетной статьи. Факс считывался с разрешением 300 dpl, а газета – 200 dpi. Во втором случае, поскольку качество газетной полиграфии за последнее время существенно выросло и найти экземпляр с нечеткой и расплывчатой печатью оказалось довольно трудно, мы пошли на дополнительное ужесточение условий теста и уменьшили разрешение. Для дальнейшей обработки изображения использовался пакет FineReader 4 Standard фирмы ABBYY Software в режиме автоматического распознавания Scan and Read. В ходе испытаний измерялось время от начала сканирования до сообщения программы о готовности продолжать работу. Во всех тестах на скорость не учитывалось время на прогрев лампы и калибровку, если таковые выполнялись. Целью второго теста было измерение скорости сканирования фотографии размером 18 × 24 см из растрового редактора Adobe PhotoDeluxe 2.0 через TWAIN-модуль.

Третий тест — на качество сканирования — заключался в подсчете количества ошибок, допущенных при распознавании текстов, считанных с разрешением 300 dpi. Этот показатель выбран по той причине, что число неправильно определенных символов в выходном тексте напрямую зависит от качества ввода оригинала.

В ходе четвертого, самого сложного теста, мы проверяли точность цветопередачи. Для этого использовалась тестовая таблица Kodak Q-14, которая применяется для колориметрических измерений при фотосъемке, а также позволяет выполнять цветокоррекцию. Таблица Q-14 представляет собой отпечатанную специальными красками шкалу с градациями серого и цветовыми полями. Для измерения значений мы использовали встроенные функции программы Photoshop 5.0. Методика измерения цветовых искажений, которую мы применяли, подробно описана в еженедельнике «Компьютерное Обозрение», № 27, 1998. В тесте не учитывается качество отображения на экране монитора и распечатки на принтере, однако данные, полученные в ходе тестирования, позволяют оценить отклонения цветопередачи и сделать выводы о характеристиках линейки светочувствительных элементов и программного обеспечения сканера.

## PRIMAX

## Colorado 600P

Отличительной особенностью модели Primax Colorado 600P является оригинальный модуль TWAIN, реализующий несколько весьма интересных и необычных возможностей. Так, он нозволяет задать область сканирования произвольной формы — в виде круга, овала или многоугольника. Можно указать несколько таких областей. При этом за одни проход вы получите сразу соответствующее количество изображений. Процесс сканирования выполняется по шагам: носле предварительного считывания ноявляется окно интерфейса TWAIN, в котором можно выделить нужную область, выбрать фильтр для обработки вводимого изоб-

ражения (поворот на 90°, зеркальное отображение и т. д.), установить опции (разрешение, яркость, контрастность) и запустить окончательное сканирование. Поначалу такой пошаговый процесс был немного непривычным, но после некоторой тренировки стали заметны его положительные стороны.

Легкосъемная крышка позволяет упростить процесс сканирования оригиналов большой толщины, а металлическая паправля-

Легкосъемная крышка позволяет упростить процесс сканпрования оригиналов большой толщины, а металлическая направляющая, по которой движется сканирующая головка, обеспечивает индежность и длительный срок службы устройства. К несомненным достоинствам этого сканера следует отнести также невысокую цену.

Модель Primax Colorado 600P показала довольно хорошне результаты в тестах на екорость, обогнав при этом даже аппараты, работнющие через интерфейс SCSI (хотя сама она рассчитана на подключение к нараллельному порту). Но при анализе качества цветопередачи Colorado 600P мы были неприятно удивлены. Хотя в конечном счете этот сканер не так уж значительно уступает остальным (а некоторые даже превосходит). но для достижения присмлемой точности оттенков необходимо два, а то и три раза выполнить предварительное сканпрование.





		Мансимальное разрешенне, фрі			HP HH		Ŧ		TEM	نو
Модель	оптическое	интер- полированное	Глубина цвета, бит	Интерфейс	Максималькый размер оригинала, им	ПО в комплекте	Габариты,	Масса, кг	Производитель	Цена в Кирар V
Artec AM12E Plus	600 × 1200	19200 × 19200	36	LPT, USB*	216 × 297	Text Bridge; Ixla Photo Explorer; Ixla Photo Scanner Suite; Ixla Photo Easy/Artist; Adobe Photo Deluxe	476 × 297 × 94	3,5	Artec	110
Artec AM12S	600 × 1200	19200 × 19200	36	SCSI	216 × 297	Text 8ridge; Ixla Photo Explorer; Ixla Photo Scanner Suite; Ixla Photo Easy/Artist; Adobe Photo Deluxe	475 × 297 × 96	3,284	Artec	210
Genius ColorPage- HR5	600 × 1200	9600×9600	30	SCSi	216×356	Recognita standart OCR; Ulead PhotoImpact 3.0 SE	542 × 330 × 105	5,8	Genius	210
Genius ColorPage- View	300×600	4800 × 4800	30	LPT	216 × 297	Ulead PhotoImpact 3.02 SE+; Text Bridge	375 × 270 × 70	Н/д	Genius	75
Genius ColorPage- Vivid Pro II	600 × 1200	9600 × 9600	36	LPT	216 × 297	Ulead PhotoImpact ; Recognita OCR; Photo Express	488 × 292 × 90	2,78	Genius	85
HP ScanJet 4100C	300 × 600	1200 × 1200	36	USB	216 × 297	Adobe Photo Deluxe	465 × 284 × 85	3,41	Hewlett- Packard	212
Microtek Phantorn 330	300 × 600	9600 × 9600	30	LPT	216 × 297	Ulead Phot Assistant; Caere OmniPage LE; Recognita Standart OCR; Ulead PhotoExpress; FineReader 3.0 Light	543 × 336 × 86	3,5	Microtek	150
Microlek Phantom 336	300 × 600	9600 × 9600	36	SCSI	216 × 297	Ulead Photo Assistant; Caere OmniPage LE; Recognita Standart OCR; Ulead PhotoExpress; FineReader 3.0 Light	543 × 336 × 86	3,5	Microtek	208
Microtek Phantorn 336cx	300 × 600	4800 × 4800	36	LPT	216 × 297	Ulead Photo Assistant; Caere OmniPage LE; Recognita Standart OCR; Ulead PhotoExpress; FineReader 3.0 Light	543 × 336 × 46	3,5	Microtek	154
Mustek ScanExpress 1200CP	300 × 600	19200 × 19200	30	LPT	216 × 297	Text Bridge; iPhotoPlus 4; Plcture Publisher 6.0; A8C Media Manager	416 × 282 × 64	2,3	Mustek	95
Muslek ScanMagic 600CP	300 × 600	9600 × 9600	30	LPT	216 × 297	Text Bridge; iPhotoPlus 4	416 × 282 × 64	2,3	Mustek	66
Mustek ScanExpress 1200ED	600 × 1200	19200 × 19200	30	LPT	216 × 297	Text 8ridge; iPhotoPlus 4; Picture Publisher 6.0; ABC Media Manager	470 × 308 × 97	3	Mustek	75
Mustek ScanExpress 6000P	300 × 600	4800 × 4800	30	LPT	216 × 292	Text Bridge; iPhotoPlus 4	439 × 299 × 85	3	Mustek	57
Primax Colerado 600P	300 × 600	9600 × 9600	36	LPT	216 × 297	MGI Photo Suite 8.06; Primax Prima Page98 OCR	Н/д	Н/д	Primax	88

<sup>\*</sup> Для подключения к шине USB используется специальный переходник стоимостью 36 у.е., который можно приобрести дополнительно.

## Доман

## Время сканирования цветного фото 18 × 24, с

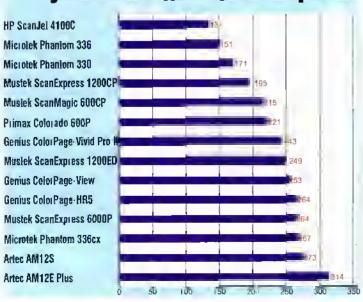


При вводе с первой попытки цвета изображения сильно искажаются. Что же касается качества распознавания текста, то в этом тесте устройство от Primax продемонстрировало весьма средние показатели.

## Выбор редакции

Принимая во внимание результаты тестирования, а также другие свойства и особенности сканеров, определить победителя в нашем испытании было довольно трудно: каждая модель имеет свои положительные характеристики и является в чем-то лучшей. Однако, взвесив все «за» и «против», мы присвоили знак «Выбор редакции» сканеру ScanJet 4100C производства компании Hewlett-Packard. Это устройство показало хорошие и, главное, стабильные результаты во всех тестах. На нас произвела впечатление высокая скорость обработки текста, отличное качество сканирования, а также превосходная цветопередача. Есть

## Отклонение цветопередачи от эталона Kodak Q-14, условные единицы измерения



## Сканеры предоставлены для тестирования компаниями:

Марка	Компания	Телефон		
Artec	«Фолгат»	(044) 227-5143		
Genius	«Компьютер+»	(044) 516-8366		
Hewlett-Packard	«Алсита»	(044) 216-1171		
Microtek	«Салтус»	(044) 441-0904		
Mustek	«МАС Электроник» ПИТ «НТТ»	(044) 220·6076 (044) 467-2550		
Primax	«Алсита»	(044) 216-1171		

у данной модели много других препмуществ. Одним словом, этот аппарат вполне заслуживает звания лучшей покупки, и мы смело рекомендуем его тем, кто собпрастся приобрести сканер для дома.

Однако преимуществами сканера ScanJet 4100C не смогут воспользоваться владельцы устаревних ПК, поскольку эта модель рассчитана на подключение к компьютеру только через шпну USB. Несмотря на то что это устройство является самым дорогим среди всех протестированных нами, оно вполис оправдывает свою цепу.

Внимание владельцев компьютеров, не оснашенных портом USB, равно как и тех, кто ишет болсе дешевую модель, несомненно, привлечет скапер Phantom 330 от компании Microtek, Он также продемонстрировал довольно хорошие результаты. Этот аппарат оставил очень приятное внечатление: его работа была стабильной, без сбоев. Он иссколько уступаст модели от Hewlett-Packard по производительности и качеству сканирования, но его стоимость соответственно няже. Phantom 330 подключается к параллельному порту ПК, а следовательно, может работать с любыми компьютерами.

Пользователям, которые выбпрают сканер главным образом пеходя па сто цены, мы рекомендуем обратить внимание на две сравнительно недорогие модели, подключаемые к параллельному порту, — Artec AM12E Plus и Genius ColorPage-Vivid Pro II. Первая из них оставила хорошее общее впечатление, работала надежно и достаточно быстро, а кроме того, показала лучшие результаты при распознавании текста. Однако в тесте на качество цветопередачи этот сканер оказался слабее всех остальных, что отринательно повлияло на его обидую оценку. Поэтому Artec AM12E Plus можно порекомендовать тем, кто предполагает больше работать с текстами, чем с цветной графикой. Что касается Genius ColorPage-Vivid Pro II, то он показал стабильные результаты во всех тестах, находясь чуть выше середины «турнирной таблицы» и не слишком отставая от лидеров. Кроме того, этот сканер несколько дешевле предыдущего.

Конечно же, материал давной статьи не является весобъемиюшим. Рынок сканеров непрерывпо развивается, появляются повые, все более совершенные модели. Но стоит заметить, что в последнее время цены на сканеры не падают столь стремительно, как на другие компьютерные компоненты. Поэтому, если вы решили оснастить свой домашний ПК этим полезным устройством, вряд ли стоит откладывать покупку. Помните, что сканеры гораздо менсе подвержены моральному старению, чем процессоры или видеокарты, а значит, повый помощник прослужит вам долго.



## Обзор систем распознавания текста

Сергей Светличный

Один мой хороний знакомый уже довольно лавно и очень серьезно занимается наукой и собирается в ближайшее время защитить кандидатскую диссертацию. По работе ему постоянно приходится общаться с зарубежными коллегами, причем по почте (электронной и обычиой) в последнее время сму стало приходить столько информации, что он не успевает ес переводить и обрабатывать. И если смысл сообщений по с-пиай можно легко уловить, восиользовавшись услугами программных переводчиков, то как быть с бумажной корреспонденцией?

Для этих целей мой друг недавно решил обзавестнсь сканером, чтобы быстро представить бумажное письмо в электронной форме н перевести его с помощью соответствующей программы. Но каким же было его удивление, когда он узнал, что для этого вовес недостаточно просто отсканировать документ. Мне пришлось ему долго объяснять, что в этом случае он нолучит лишь изображение печатного листа, т. е. простую картинку. Ее, консчно, можно распечатать, но нельзя отредактировать, а тем более перевести содержащуюся на ней информацию. Графический файл, в котором будет находиться образ страницы текста, инчем не отличается от отсканированной фотографии, и работать с ним можно не пначе, как с изображением. А для получения файла, загружаемого в текстовый редактор нля персводчик, отсканированную страницу нсобходимо «раснознать» в одном из специальных программных продуктов. С нівмі вы и познакомптесь в этой статье.

Но прежде чем переходить к обзору конкретных пакетов, опншем в двух словах принцип их работы. Программы оптического распознавания символов (Optical Character Recognition - OCR) превращают графическое изображение печатного текста в текстовый файл. Все подобные системы способны работать со сканером - таким образом, пользователю не нужно, отсканпровав впачалс страницу одной программой, загружать затем полученный рисунок в другую для распознавания, В большинстве случаев процесс получения изображения в системах ОСК максимально автоматизирован - достаточно просто нажать соответствующую кнопку и неред сканированием ответить на несколько простых вопросов. Собственно распознавание

происходит следующим образом: вначале производится анализ графического изображения, переданного скансром (определение областей текста, таблиц, картинок, выделенис строк и отдельных символов), а затем распознавание каждого символа, Полученный результат можно сохранить в нескольких наиболее распространенных форматах текстовых редакторов, отдельные системы OCR имеют свой внутренний формат, позволяющий хранить дополнительные сведения об отсканпрованном документе. Некоторыс программы предоставляют возможности проверки орфографии или передачи текста в другие приложения. И сще один июане: для того чтобы документ был правильно распознан, система должна поддерживать язык этого документа, в противном случае она полытается подогнать неизвестные символы под напболее близкие им по начертанию нэ «знакомых» ей алфавитов. Именно по этой причине у нас не получили распространення пиостранные продукты, в которых отсутствует поддержка русского и украинского языков.

Условно все программы ОСК можно разделить на две группы: паксты, которые пдут в поставке вместс со сканером (как правило, такие версии предоставляют очень ограниченный набор функций), и полнофункциональные системы, их необходимо приобретать отдельию. В последней группс мы решили рассмотреть только русские программы, поскольку до сих пор зарубежные разработчики не включают поддержку русского и украинского языков в свои пакеты.

## полнофункцкональные пакеты CuneiForm 98 Collection Cognitive Technology Ltd.

В состав этого диска входят кроме собственно ОСR Сипеі Form 98 Direct несколько других приложений. А именно: старая версия ОСR — Сипсі Form 96і Gold Professional, система управления документооборотом «Евфрат 97 @SOHO II», а также демо-версии клиентской части комплекса «Евфрат 97 Client II» и системы раснознавания стандартных печатных форм Coguitive Forms.

Система OCR Симеі Fолм 98 интегрирована во все эти приложения и может также встранваться в Microsoft Word до версии 7.0 включительно. Как известно, ее предыдущал версия Сипсі Form 96, хорошо знакомая многим пользователям благодаря поставкам вместе со сканерами HP ScanJet 3c/4c, вызывала в свое время массу нареканий по поводу качества работы.

В новой версии кардинально усовершенствован интерфейс и доработан, по словам создателей, сам алгоритм распознавания, Базовый список языков наконец дополнился украинским, а также поддержкой двуязычных текстов (только русско-английских), молули еще одинналиати языков поставляются отдельно. Значительно расширены возможности встроенного редактора (практически до уровня самостоятельного приложения) и улучшено его взаимодействие с МЅ Word. Введены также операции, как «склейка» страниц при работе ручным сканером с

В теловечество в телем в теле

малой областью захвата, обработка инвертированных изображений, пакетное сканирование и распознавание (в случае, сели ваш сканер оборудован системой автоматической подачи страниц).

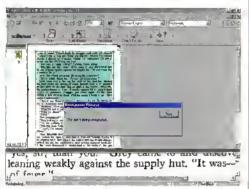
В принципе, CuneiForm позволяет выполнять тот же набор действий, что и другой бонее популярный пакет FineReader. Здесь есть автоматический сквозной режим сканирования и распознавания, возможность взаимодействия со сканером через TWAIN-модуль и отдельно поддержки скансров НР, а также технологии адаптивного сканирования Асси-Page 2.0 фирмы Hewlett-Packard. Пакст позволяет осуществлять проверку орфографии нескольких языков (словарь русского языка содержит около 900 тыс, словоформ), имеется также режим адаптивного сканировання с назначением параметра яркости для каждого инкесла и возможность экспортирования и импортирования изображения, К сожалснию, эта OCR не может экспортировать таблицы в базы данных.

Сипсі Form 98 позволяєт также распознавать факсы, полученные посредством Microsoft Exchange/Outlook, прямо из папки Входящие (Inbox). Еще одна интерсеная возможность данной версии — быстрое распознавание в автоматическом режимс, который можно запустить в любой момент времени.

## FineReader 4.0 Standard ABBYY Software House

Перное, на что обращаенть выпмание, — новый, более удобный интерфейс. Хорошо про-

думанная компоновка панелей инструментов значительно облегчает настройку параметров. Список поддерживаемых языков выглядит очень внушительно, их количество по сравнению с третьей вереней возросло с пяти до сорока, причем наряду с обязательными основными европейскими языками ветречаются и такие экзотические, как африкаане, суахили, македонский, баскский и т. д. Украннский язык присутствует в этой версии изначально, а не в виде дополнительного модуля, как это было раньше. Проверка ор-



фографии теперь возможна для десяти основных свропейских языков. Еще один нюанс, который многие оценят по достопнетву: теперь под понятием «многоязычный документ» подразумевлется не текст на двух языках, а документ, содержащий любое количество языков, хоть все сорок,

В этой версии значительно новысилось качество распознавання, хоть в это н трудно поверить. Теперь нормой стали 1-2 опнібки на странице текста среднего качества, папример, в распечатке матричного принтера. Результаты сканирования газетных заметок впечатляют еще больше: там, где предыдущая вереня практически не справлялась с задачей, совериная опинбки едва ли не в каждом втором символс, теперь количество опечаток не превышает нескольких процентов от общего объема текста.

Расширены возможности редактирования блоков - вырезая или, наоборот, добавляя участки, можно добиться «обтекания» рисунка, внедренного в текст, и т. п. Похожие возможности были в третьей версии в случае автоматического разбнения изображения на блоки, однако ручной правке опи не подлежали. В режиме редактирования доступно не только изменение стиля (жирный/курсив/ подчеркнутый), теперь легко поменять и сам шрифт, и его размер. В предыдущей версии возможно было использование только трех гарнитур по выбору пользователя, здесь же таких ограничений нет, доступны все устаповленные в Windows шрифты.

Изменена структура хранения отсканированных данных, теперь они представлены в виде многостраничного пакета, в котором можно работать отдельно с каждой страницей. Появилась функция распознавания текста в фоновом режиме, при этом вы одновременно можетс редактировать уже распознанный текст на других страницах пакста.

Расширен список приложений, в которые можно передавать данные; теперь к Microsoft Word, Stylus и Lotus Notes добавились также Microsoft Excel, Word Perfect ii Word Pro.

Следует отметить, что у данного пакета довольно высокие требования к конфигурации компьютера — Pentium-133 с 32 МВ ОЗУ. Ради интереса мы установили FincReader 4.0 на Pentium-120 c 16 МВ ОЗУ - работал он, надо признать, заметно медленнее, чем предыдушая вереня, однако вполне приемлемо.

## «ОБЛЕГЧЕННЫЕ» ПАКЕТЫ, поставляемые со сканерами FineReader 3.0 Lite **ABBYY Software House**

Это «облегченный» вариант одного из самых популярных пакетов ОСВ, поставлясмый с некоторыми сканерами, и только по этой причине он попял в наш обзор, поскольку уже давно доступна следующая версия данного продукта - FineReader 4.0, описание которой вы найдете выше,

Итак, что же может версия Lite? К сожалению, не так уж и много: распознавать документы, созданные на русском, английском и русско-английском языках (украинский не поддерживается). Отсутствует возможность работы с файлами, содержа-Шими предварительно отсканированные документы. Fine Reader 3.0 Lite может только получать информацию непосредственно со сканера, В паксте имеется традиционная для иностранных продуктов (и новая для отечественных) функция получения готового текста путем нажатия одной клавиши, которая здесь посит пазвание



Scan&Read. Однако, если вы недовольны качеством или просто не доверяете автоматической настройке параметров, можно выполнять эту опсращню по старинке, в два этапа, т. с. сначала отсканировать, а только затем распознать, при этом становится доступной ручная настройка яркости и разрешения.

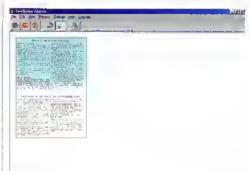
Из достопиств можно также отметить выделение «Неуверсино распознанных символов» — это значит, что система распознала текст, но не уверена в том, что сделала это правильно. Подобный подход значительно облегчает проверку текста на предмет орфографических ошибок.

Полученный результат можно либо сохранить в форматс \*.txt, либо передать в редак-

тор Microsoft Word. В последнем случае в многоязычном документе все «неродные» символы (например, русские буквы в английском документе или наоборот) будут заменены звездочками. Это можно было бы без зазрения совести объявить серьезным недочетом разработчиков (или, как говорят программисты, «багом»), если бы упоминание о нем не встречалось в справочной системе - т. с. авторы в курсе дела и ничего менять не собпраются. Видимо, это просто еще один способ заставить пользователя приобрести полную версию FineReader, о чем говорит и тот факт, что на инсталляционном диске кроме версии Life присутствует также и FineReader 3.0 Professional Try&Buy демонстрационная версия полного пакета с возможностью регистрации и получения таким образом полнофункциональной системы ОСR. Подобная рекламная акция, надосказать, полностью утратила свою актуальность в связи с выходом следующей, четвертой, вереин пакета. Видимо, именно по этой причине демонстрационный вариант Тгу&Виу третьей версии при первом же запуске заявляет, что «время работы оценочной версии истекло» и предлагает приобрести полную версию, после чего закрывает программу.

## TextBridge Classic 1.1 **Xerox Corporation**

Одна из самых известных иностранных программ распознавания текста, которая в версии Classic (аналог версии Lite y Fine-Reader) поставляется с рядом сканеров. Основным ее достоинством, особсино для исподготовленного пользователя, является предельная простота. Вообще, давно замечено, что программы отечественных разработчиков предоставляют более шпрокие возможности



но ручной настройкс. Видимо, наши пользователи все же грамотнее по сравнению с их зарубежными коллегами, что не может не радовать.

В TextBridge настройке поддаются только следующие параметры; формат страницы (книжный или альбомный), качество печати (обычное, факс или распечатка на матричном принтерс), тип документа (количество колопок и паличие рисунков) и язык. При этом для всех настроск, за псключением языка, можно указать значение Auto, по которому система сама выставит все опции.

ТехtВridge может работать как с изображением, сохраненным на дискс, так и напрямую получать данные со сканера. В первом случае, кстати, наличие сканера необязательно, достаточно просто загрузить изображение в одном из поддержи-



ваемых форматов (из самых распространенных можно упомянуть \*.bmp, \*.tif, \*.pcx), после чего системи сими разобъет киртинку на блоки, распознает текст и иредложит сохранить результат в форма-

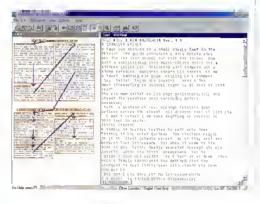
те какого-либо редактора, иричем необязительно только текстового. Выбор здесь действительно богатый, например, Ami Pro, ASCII, Microsoft Word (версии 6.0 и 7.0), Windows Write, WordPerfect, таблицы же можно сохранить в форматах Excel, Louis 1-2-3, dBuse.

В TextBridge включена поддержки 11 основных европейских языков. Русский язык, равно как и украинский, к сожалению, отсутствует, что сводит практически к иулю его ценность для нашего рынка. К тому же нельзя работать с многоязычными документами.

Кроме того, к недостаткам следует отнеети невозможность сохранения форматирования оригинального документа: мпогоколоночный текст будет прсобразован в одну колонку, а таблицы — в обычный текет. Полное сохранение оригинального оформления доступно в старшей версии этого пакста, TextBridge Pro 98, которую еледует покупать отдельно. Кроме того, в профессиональной версии есть и другие усовершенствования. например, качество распознавания новыеилось на 82%, появилась возможность прямой передачи результатов в любой редактор, а также предварительной проверки и в случие необходимости - редактирования полученного текста перед сохранением.

## Recognita Standard OCR 3.2 Recognita Corp.

Еще одна система распознавания, поставляемия вместе с некоторыми моделями еканеров. Полная версия называется Recognita Plus, однако о се характеристиках ничего кон-



кретного узнать не удалось — справочная енстема в данном случае ограничивается обшими фразами о том, что полная версия работает быстрее и лучше и, естествению, спабжена раеширенным набором функций.

Хочстея верить, что это действительно так, поскольку в стандартной поставке

настроек не проето мало, а очень мало. Отсутствует даже выбор языка — доступен только английский, Настроить можно



лишь формат для сохрансиия полученного текста (\*.txt, \*.rtf), а также указать некоторые плраметры для распознавания, например, включить сохранение форматирования, если выходным форматом выбран \*.rtf. К слову, выбор формата сделан довольно неудобио — в диялоговом окне Сохранить как... его указать нельзя, для этой цели нужно открывать меню Options.

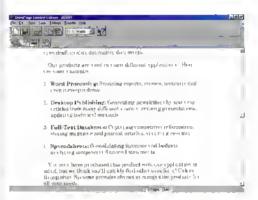
Из достопнств Recognita Standard следует отметить возможность непользования дотка автоматической подачи бумаги (в случае, сели ваш сканер им оснашен), что значительно облегчает обработку многостраничных документов. Если на отсканированной странице вас интересует только часть текста, можно вручную указать необходимый блок. Однако два блока выделить уже не получитея, так что если выбранный вами участок текста не удается заключить в прямоугольник, то придется всетаки распознавать всю страницу. Если программа запущена, на Нанели индикаторов (Tray) появляется пиктограмма мгновенного доступа Recognita OCR - полезная вешь, плохо только, что е закрытием накета она исчезает. Так же как и FineRender, этот пакет указывает на «неуверенно распознанные симводы», позволяет редактировать полученный текст и передавать его в любое приложение. Есть возможность пересылки документа по ести е помощью Microsoft Exchange прямо из программы. В общем, довольно стандартная программа распознавания.

## Caere's OmniPage Limited Edition v.5.0 Caere Corporation

Очень удобняя спетема ОСR с достаточно богатыми, как для «ограниченного варианта» поставки, возможноетями. Так, она позноляет распознавать текет на 12 европейских языках, правда, русский и украпнекий в списке традиционно отсутетвуют. Многоязычные документы также не поддерживаются — похоже, что это пеключительно наше «изобретение», Можно изменить язык интерфейса программы; помимо пиглийского доступны бразильский, французский, итальянский, испанский и немецкий. Подобная возможность, кроме ОтпіРаде, имеетея только в FineReader, который позволяєт переключаться между английским и русским языками.

Kpome Windows 9x, накст способен работать также в Windows 3.x — это говорит о том, что системные требования у него более чем присупемые

Как и большинство участвующих в обзоре накетов, Оппі Раде может работать и с сохраненным изображением, и получать данные напрямую от сканера. В числе его уникальных особенностей нельзя ис отметить функции под названием *OCR Aware*, которая позволяет вызывать эту программу из текстовых редакторов, зарегистрированных в системе. Правда, действует это, по-видимому, только в Windows 3.х, поскольку при попытке реги-



страции в этой системе OCR редактора MS Word 97 «программи выполнила недопустимую операцию и была закрыта» (© Microsoft).

Так же как и Recognita, рассматриваемый пакет позволяет выделять блок текста, причем тоже только один. Полученный текст можно либо сохранить в файле, либо поместить в Буфер обмена (clipboard) — видимо, эти возможность введена для передачи текста в редактор, формат которого OmniPage не «понимает». Кстати, найти такой будет довольно затруднительно, поскольку еписок поддерживаемых форматов впечатляет — ASCII, Ami Pro, Lotus I-2-3, Lotus WordPro, Rich Text Format, Microsoft Excel, PowerPoint, Word, Works, PageMaker и многие другие.

Коммерческая версия, OmniPage Pro, как всегда, включает дополнительные функции, например полное сохранение форматирования, поддержку комплексных страниц с текстом, таблицами и графикой и, конечно же, риботлет быстрее, лучше и аккуратнее. Немного отвлекаясь от темы, хотелось бы заметить, что у всех «облегченных» пакетов, учаетвующих в обзоре, в справочной системе отмечается более качественная работа полнофункциональных версий этих же

программ. Интересно, может быть, разработчики специально понижали качество распознавания в ус-

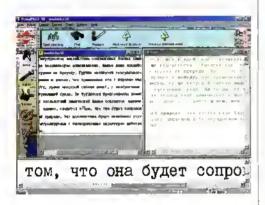


ловно-бесплатных веренях? Гораздо проше и логичнее было бы непользовать один и тот же алгоритм в обоих вариантах программ. Однако это так, мысли велух.

В общем, OmniPage действительно производит очень приятное внечатление, жаль только, что в довольно внушительном списке поддерживаемых языков отсутствуют русский и украпиский. Кто знаст, возможно, они будут включены в одну из следующих вереий этого пакета,

## PrimaPAGE 98 PRIMAX International B.V.

Самая, на паш взгляд, интересная система OCR. Дело в том, что технология распознавання, пспользуемая в ней, лицензированя у ABBYY Software House и положена в основу, прявильно, пакета FineReader. PRIMAX же приложила руку только к разработке интерфейся. Соответственно, PrimaPAGE облядает всеми возможностями, присушный своему прародителю, и превосходит по этому параметру все прочие системы ОСR, поставляемые вместе со скаперами: огромное количество поддерживаемых языков, причем в их число наконец-то входит украинский — вследствие



того, что дянный продукт поставляется со сканерами, продавасмыми в пящей стране. Очевидно, по этой же причинс русский язык в списке отсутствует — действительно, зачем, ведь это ужс ипостранный. Хотя я бы, например, охотно отказался от суахили (который действительно имеется всимске из трех с половиной десятков поддерживаемых языков) в пользу несколько более распространсиного у нас русского.

Сам процесс обработки изображения основан на популярном нынче средн потребительских программных продуктов пошаговом принципс. На большой красочной панели расположены не менее яркие клавиши, и в процессе работы пользователь последовательно проходит всю панель сверху вниз. Start - здесь происходит получение изображения, либо со сканера, либо из файла, которос затем можно подправить (повернуть, инвертировать, очистить от мусора) на этапс Adjust. Теперь поря приступать и к распознаванию: в разделе Layout производится разбивка страницы на блоки, определение их типов (текст, таблица, графика), качества печати (факс, матричный принтер и т. д.), указывается также язык документа (к сожалению, многоязычный текст не поддерживается) и процеходит собственно распознавание. Откорректировать полученный текст можно в следующем пункте меню Correct. Здесь вы проверите орфографию (в меню выбора



языка присутствуют все 35, однако на самом деле словари имеются только для 14 из них, что совсем неплохо) или отредактируете его вручную. И на последней стадии, которая так и называется — Finish, полученный текст либо передается в редак-

тор (текстовый или элсктронных таблиц), либо сохраняется на диске в одном из следующих форматов: для текста — \*.txt или \*.rtf, для таблиц — \*.xts или \*.dbf. Выбор не самый богатый, однако вполне способси удовлетворить практически любого пользователя.

Откровенно говоря, среди поставлясмых вместе со сканерами программ PrimaPAGE 98 показалась нам наиболее привлекательной — в первую очередь, благодаря четкой ориентации на нащ рынок и, консино, количеству предоставляемых функций.

Вот, пожалуй, и все системы OCR, с которыми мы хотели вас сегодня познакомить. Конечно, существуют и другие пакеты, однако мы сознательно решили ограничиться только теми программами, которые доступны на нашем рынкс, — либо в составе ПО приобретенного сканера, либо в виде отдельного продукта, который можно купить у официальных дилеров.



## Олег Данилов

Старые фотоальбомы обладают необъяснимой притягательной силой. Их можно листать часами, рассматривая детали меблировки помещений и фасоны одежды прошлого всізі, места, до неузнавасмости изменившиеся за прошедшие годы, вглядывансь в молодые лица бабушек в крепдениновых инатъях и дедушек в полувоенных френчах... Альбом в некотором роде – интъ, связывающая поколения, прошлое и современность, как бы бянально это ни звучало.

Естественный враг фотографии — время. Кроме того, досадно замечать на сишмках ошибки при экспонировании и исчати — увы, не в каждом доме был профессиональный фотограф, знающий топкости ремесла. Фото начала столетия, снимки любительской камерой середниы века, повые фотографии с неточной светопередачей, неправильной выдержкой, засветкой и т. д. — порой на таких сишмких инчего нельзя разобрать.

Вторую жизнь фотографиям способен дать компьютер. Мы не будем в данной статье вспоминать о цифровых камерах, илатах для захвата видео и других повомодных устройствах. Многое для вашего старого эльбома можно сделать и с помощью обычного сканера и простеньких программ обработки графики.

Такие дефекты фотографий, как «красный глаз», «пыль», «муар», трещины, выцветшие участки, ошибки проявки и печати достаточно просто исправляются с помощью домашних графических редакторов. которые, как правило, входят в состав поставки сканеров, цветных струйных принтеров и цифровых камер. Ну вот фотографии оцифрованы, отретушированы и восстановлены. Что делать дальше? Конечно, можно получить достаточно неплохие отпечатки, используя цветной струйный принтер фотографического качества, но логичней, раз уж мы имеем графические файлы, создать на их основе цифровой альбом. Он к тому же будет намного интересней своего картонного аналога. Дело в том, что с помощью специального программного обеспечения вы можете не только подбирать коллекции фото, но и создавать собственные фото-шоу, сопровождаемые дикторским текстом, музыкой и различными эффектами. В дальнейшем те же снимки

## Интерактивные фотоальбомы:

## немеркнущие краски памятных событий

можно использовать для получения открыток, буклетов, плакатов, календарей, одним словом — любой лечатной продукции, которую можно предложить в качестве подарка своим близким.

Но не будем отвлекаться, сегодня мы поговорим о домашних компьютерных фотоальбомах. Подобных программ существует достаточно много. Более того, некоторые домашние графические пакеты содержат утилиты для создания и ведения фотоальбомов. В этой статье мы хотим обратить ваше внимание, в первую очередь, на программы, которые поставляются вместе со сканерами или являются условно бесплатными.

## KAI'S PHOTO SOAP 2

## MetaCreation

О достоинствах домашних графических редакторов от MetaCreation говорилось уже не раз. Kai's Power Goo и Kai's Photo Soap по праву завоевали любовь пользователей благодаря своей простоте, стильному интерфейсу и многообразию средств редактирования. Недавно на рынок вышла вторая версия популярного пакета — Kai's Photo Soap 2.

Некоторые профессионалы считают, что интерфейс программы — это не главное. Но Кай Краузе и разработчики из Meta-Creation не согласны с этим утверждением. Их продукты всегда были самыми



стильными и передовыми в плане интерфейса. Soap 2 не стал исключением. Как и в предыдущей версии пакета, он разбит на несколько функционально обособленных частей, с помощью которых вы

можете производить те или иные операции над фотографиями.

Начинается подготовка фото в разделе Organize. На своеобразном рабочем столе в произвольном порядке можно разместить уменьшенные копии (thumbnail) изображений. Поддерживаются практически все популярные графические форматы. Активный desktop Kai's Photo Soap сам по себе достаточно сильный инструмент для упорядочения вашей фотоколлекции. Он позволяет вести поиск графических файлов по ключевым словам, задавать описание каждой фотографии, назначать некоторые параметры для снимков. Мощнейший механизм сортировки позволяет выстроить файлы не только по основным атрибутам, например дата, имя, размер и тип файла, но и по таким «экзотическим», как ширина и высота изображения, цветность, «красота» и т. д. Soap 2 поддерживает сохране-



ние и загрузку собственного Рабочего стола, т. е., создав несколько тематических подборок и отсортировав их, вы получите своеобразную фотогалерею. Кроме того, в этом же режиме можно просмотреть полноэкранное слайд-шоу из этих снимков.

Следующий раздел пакета — Clean. Как понятно из названия, здесь собраны все средства для обработки фотографий. Знакомый по предыдущим версиям Kai's Photo Soap инструментарий очень прост в использовании. С помощью функции кадрирования вы можете легко отсечь лишние участки снимка, выделив главное. Процессы корректирования контрастности, яркости и цветности фото не составят никаких проблем даже для начинающего пользо-

вателя. Количество инструментов рисования в этой версии значительно увеличилось: к уже привычным широкой и тонкой кистям, карандашу и резинке прибавились средства для «заливки», увеличения контрастности и «размывки» изображения, а также средняя кисть. К тому же пользоваться всем этим «богатством» по-прежнему очень просто. Заслуживают похвал и великолепные анимационные эффекты применения инструментов, и возможность самостоятельно организовывать свое «рабочее место».

Следующими в списке новшеств пакета идут средства, позволяющие создавать коллажи - несколько собственных изображений и графических элементов из обширной библиотеки Photo Soap. Со времен первой версии этот раздел претерпел некоторые изменения, позволившие сделать его более эффективным. Так, например, появилась удобная панель работы со слоями и объектами. С помощью Photo Soap 2 легко создать поздравитель-



ные открытки, постеры или визитные карточки - так что экспериментируйте на

Ну и, наконец, Photo Soap 2 предоставляет вам 24 варианта оформления вашего фотоальбома - от коллекции в строгом стиле прошлого века до вариаций на космические темы. Вы вольны выбрать любой вариант в зависимости от ваших пристрастий и конкретной подборки снимков. Подготовленные дизайнерами MetaCreation примеры оформления покажут вам, как правильно и стильно компоновать фотоколлекцию.

Kai's Photo Soap позволяет распечатывать обработанные фотографии, сохранять их в виде html-страниц или отправлять по электронной почте.

Еще одним интересным способом увековечить ваши нетленные произведения является экспорт в формат MetaCube. Эта технология носит название MetaStreem и в чем-то подобна хорошо зарекомендовавшей себя VRML (Virtual Reality Marked Language). Она позволяет создавать трехмерные кубы, как бы обклеенные вашими фотоработами. Полученный таким образом файл легко просматривается в броузере Internet при наличии соответствующего дополнительного модуля (plug-in).

### PHOTO EXPRESS 2.0

### **Ulead System**

Этот продукт производства Ulead можно сравнить с такими известными пакетами для обработки графики, как Microsoft Picture It! и Kai's Photo Soap. Обладая всеми возможностями «больших» графических пакетов, Photo Express, тем не менее, очень прост в использовании,

Редактор позволяет получать изображения со сканера, цифровой камеры, устройства захвата видео и из файла, а также за-



гружать профессиональные фото с одного из Web сайтов, предоставляющих подобные услуги.

Любую фотографию можно отредактировать с помощью соответствующих инструментов пакета: произвести балансировку цвета и контрастности; исправить дефекты («красный глаз», «пыль», трещины); снабдить изображение надписями (включая объемный текст и тени). При желании можно проявить собственные художественные способности. Для этого используются несколько видов кистей, а также различные спецэффекты. С помощью этих инструментов легко сделать из своей фотографии занимательные пазлы или добавить снег на снимок, сделанный летом. Все операции редактирования разбиты на небольшие зтапы, сопровождаемые детальными инструкциями, из которых можно больше узнать о проводимом действии и произвести настройку параметров для каждого инструмента.

На основе обработанных таким образом снимков создаются различные печатные документы, например, поздравительные открытки или визитные карточки. Функция Express поможет вам одним нажатием клавиши получить календари, обои для Рабочего стола Windows, зкранные заставки и изображения с элементами морфинга. Удобная система печати позволяет воспроизводить копии любого размера - от почтовой карточки до настенного постера. Кроме того, обработанные фотографии можно отослать по е-mail и факсу, создать на их основе Web-страницу или слайд-шоу.

Еще одно применение пакета, благодаря которому мы и обратили внимание на Photo Express, - удобная и многофункциональная утилита для ведения альбомов. Программа позволяет управлять любым ко-



личеством тематических коллекций, включающих большое число снимков, Фотографии можно снабдить подробными описаниями (дата, автор, место съемки и т. д.), кстати, по этим лараметрам их можно отсортировать в альбомах, а также вести поиск. На основе таких коллекций легко создаются слайд-шоу, включающие множество презентационных эффектов и звуковое сопровождение.

### PRESTO! PHOTO ALBUM 1.5.5. NewSoft Technology

Этот пакет, поставляемый с некоторыми сканерами, а также доступный в виде shareware-версии, обеспечивает неплохие возможности для создания цифровых фотоальбомов.

Стартовое меню программы предельно простое. Вы можете просмотреть в режиме слайд-шоу уже готовую коллекцию, отредактировать ее или создать новую.

Окно работы с альбомом очень напоминает обычный графический редактор с не-



сколько ограниченными функциями. Оно содержит собственно редактируемый фотоальбом, Photo Browser - утилиту, демонстрирующую содержание каталога со снимками в виде их уменьшенных копий, простой инструментарий редактирования (для изменения размеров изображения, рисования и работы с текстом) и панель Object Pool, содержащую «заготовки» рамок и обрамлений для фото, набор специальных эффектов (таких, как тень, прозрачность, выдавливание и др.), а также подборку орнаментов и текстур для оформления страниц. Все элементы фотоальбома поддерживают технологию Drag-and-Drop. Так что, для того чтобы включить фотографию в альбом, необходимо просто перетащить ее из

Photo Browser на чистую страницу. Таким же простым методом добавляются рамки, эффекты и текстуры страниц.

Для каждой фотографии в альбоме можно записать свой собственный звуковой файл (если хотите, чтобы слайд-шоу сопровождалось вашими комментариями), а также использовать музыкальное сопровождение для всего альбома (файлы с расширением \*.mid или \*.way).

Кроме того, вы можете отослать фотоколлекцию друзьям в виде отдельных исполняемых пакетов или создать на основе альбома домашнюю Web-страничку. Для этого в программе имеются специальные утилиты. Обратим внимание на то, что при создании подобных «шоу» и Web-страниц генерируется несколько десятков файлов, в число которых входят системные библи-



отеки Windows, исполняемые модули на языке Java и т. д. Для нормального просмотра альбома получателю будут необходимы все эти файлы.

Собственно презентация на основе домашнего фотоальбома — это классическое слайд-шоу с ручным управлением просмотром или автоматической сменой кадров. Кроме того, любую картинку этого слайдшоу вы можете прямо из программы определить в качестве обоев для *Рабочего стола* Windows или распечатать.

### IXLA PHOTO SCANNER SUITE 1.3

Этот пакет компании Ixla, состоящий из нескольких отдельных программ, входит в поставку многих сканеров, продаваемых в Украине.

Основная часть пакета - Ixla Designer многофункциональный графический редактор, предназначенный для обработки фотографий и создания на их основе цифровых альбомов, слайд-шоу, Web-страниц, поздравительных открыток, календарей и многого другого. Ixla Designer поддерживает базовые функции редактирования графики: наложение спецэффектов, работу с текстом и цветом, рисование. Пакет включает удобный каталогизатор изображений, куда уже входят различные типы фотографий, рамки к ним, текстуры для страниц альбома, некоторые эффекты (например, имитирующий старение снимка). Вы в любой момент можете добавить к ним свои собственные категории и рисунки. Почти все элементы каталога поддерживают технологию Drag-and-Drop, так что в большинстве случаев редактирование фото не должно вас затруднить. Впрочем, как и создание поздравительных открыток, календарей (здесь, между прочим, есть возможность создавать гороскопы и календари биоритмов) и Web-страниц.

Подробные пошаговые инструкции не позволят вам заблудиться в «дебрях» программы. Каждая фотография в вашем виртуальном альбоме сопровождается звуковыми комментариями, как и в предыдущем пакете. Для отдельной страницы альбома определяется презентационный эффект, который будет использоваться при смене калоа

Второй составляющей этого пакета является lxla Player. Как понятно из названия, эта утилита предназначена для просмотра слайд-шоу, генерируемого lxla Designer.

И последний элемент Ixla Photo Scanner Suite — Explorer. Это простенький менеджер графических файлов. Он позволяет просмотреть каталог, где вы храните свои фотографии, в виде уменьшенных копий (thumbnail), а также проводить некоторые простейшие процедуры с файлами: конвертацию в другой графический формат, изменение размера, поворот изображения и т. д. Кроме того, с помощью данной утилиты можно создавать слайд-шоу.

#### некоторые советы

Сканирование фотографий для интерактивной коллекции следует осуществлять в разрешении от 72 до 112 точек на дюйм. Избыточное разрешение может замедлять работу вашего альбома. Если же вы собираетесь в дальнейшем использовать снимки для изготовления коллажей, открыток и календарей, разрешение сканирования следует увеличить, но в любом случае нет особой не-



обходимости превышать значение 360 точек на дюйм. Ведь домашние фото вряд ли будут использоваться для профессиональной печати.

Прежде чем приступать к созданию цифрового фотоальбома, вы в первую очередь должны для себя четко определить, что хотите получить в итоге – простую под-



борку снимков или систематизированный фотоальбом с возможностями демонстрации его родственникам и знакомым.

Следующее, что необходимо выяснить: по каким критериям будут упорядочены снимки. Будете ли вы создавать тематические альбомы или же разместите фото в хронологическом порядке. Это может существенно повлиять на весь стиль коллекции. Так, например, для рассказа о путешествии на Багамы необходим совершенно другой подход, чем при показе слайд-шоу о детских и юношеских годах. Определите, каким музыкальным или звуковым сопровождением будете пользоваться при показе. Конечно же, записать голосовое сопровождение несложно, но так как во время демонстрации друзьям вы вряд ли удержитесь от комментариев, то ско-



рей всего следует подобрать лишь музыкальное оформление. Не стоит увлекаться разнородными эффектами при смене кадров, это отвлекает внимание зрителей и смазывает впечатление от просмотра.

И еще несколько слов напоследок. Не забывайте, что не только фотографии могут стать материалом для экспериментов со сканером. Таким же образом можно создавать любые каталоги коллекций – от нумизматических альбомов до электронных гербариев.

И наконец, если вы хотите обойтись без дополнительного программного обеспечения, то для создания простенького подобия цифрового фотоальбома можно воспользоваться условно-бесплатным продуктом компании ACD System - ACDSee, в состав которого входит процедура для создания слайд-шоу.

Дрмацини

Еще одна степень совершенства

С появлением оригинальной пьезоэлектрической технологии струйной печати был установлен новый стандарт качества. Технология Perfect Picture Imaging System (Совершенная технология формирования изображений) от EPSON, основанная на 4-х ключевых составляющих технологиях создала основу для Фотографического и Фоторепродукционного качества печати предлагаемой цветными струйными принтерами EPSON. Принтер и его печатающая головка должны сформировать и разместить чернильные капли на бумаге с большой аккуратностью. Это достигается с помощью эксклюзивной технологии пьезоэлектрической печатающей головки MicroPiezo обеспечивающей поистине впечатляющее разрешение печати 1440 точек на дюйм и получившей почетную награду за техническое совершенство.

**IPSON Status Color 748** предлагает всем пользователям подлинно революционную производительность независимо от вида выполняемых работ благодаря новейшим разработкам в 4-цветной струйной технологии печати.

Новейший лринтер БР 50N Stylus Color 640 использующий последние достижения цве струйной технологии, предлагает сверхчёткую печать с разрешением 1440 dpi в сочетании с простотой использования и исключительным набором характеристик при разумной цене.

উপ্রয়ে ইয়াছে তেট্টা কর্মা - новый 4-цветный струйный принтер для дома привнесёт неповторимые цвет и качество во всё разнообразие вашей деятельности,

### **EPSON**



Perfect Picture Imaging System

### НАШИ ДИЛЕРЫ

"Орбита", Киев, бул. Леси Украинки, 17/19, тТел.: (44) 296 5642, "Орбита", Днепролетровск, ул. Ленина, 21, тел.: (056) 778 0821 "Орбита", Харьков, Московский просп., 144, тел.: (0572) 92 3339, "МВуtе", Киев, пр. Победы, 20, тел.: (44) 274 2092 "МВуtе", Киев, ул. Московская, 21, тел.: (44) 290 6292

Адрес; 252057, Украина, Киев, ул.Нестерова, 3/2 Телефоны: +380 44 458 0034, +380 44 458 3856, +380 44 458 3870. Факс: +380 44 458 0037. E-mail: oko@mti.com.ua .



MEGA TRADE INTERNATION

## Прогулка по компьютерным клубам Киева

Возьмемся за руки, друзья!

Булат Окуджава

В жизни каждого пользователя персопального компьютера непременно паступает такой момент, когда эта пресловутая «персональность» уже не кажется ему благом, а все больше хочется живого общения, Конечно, можно «сходить» в Internet – там желающих поболтать хоть пруд пруди: множество чатов, Web-конференций, форумов. Но и это не совсем то, чего хотелось бы... Все-таки собеседники «виртуальные», и в сстсвом пространстве, к сожалению, не увидишь выражений их диц при разговоре. У квалифицированных игроков другая проблема: одолел за пару-тройку дней «свежайшую гейму» в однопользовательском режиме - и привет, второй раз проходить то же самое уже непитереспо. Другос дело - мультиплейер, да еще когда сопериики не за тысячи километров, а здесь, рядом, в той же комнате, где и ты сам.

Во все времена единомышленники и близкие по питересам люди стремились к объединению. Вот и сегодня ситуация сложилась так, что возникля потребность в компьютерных клубах. Мы решили использовать именно такое определение, потому что у каждого подобного запедения, будь то Internet-кафе или чисто игрояой клуб, есть не только свои уникальные особенности, но в искоторос объединяющее пачало - пабор соответствующей компьютерной техники и возможность жишого контакта людей с общими интересами.

Как известно, спрос рождает предложение. В Москве, папример, компьютерных клубов уже несколько десятков, а специализированная пресса пестрит их рекламами. Паша столица нока не может похвастаться таким количеством подобных заведений, тем не менее число Internet-кафе и пгровых клубов пеуклонно растет, а их география расширяется. Поэтому мы приняли решение предложить вам небольшой путеводитель по клубно-компьютерному Кневу.

### У ВСЕХ ИСТОРИЙ ЕСТЬ НАЧАЛО... Cybercafe Адрес: ул. Прорезная, 21, тел. 228-0548 Web-сайт: www.cybercafe.com.ua

Отдавая дань уважения «плюнерам-первопроходцам», начнем нашу прогулку по кневским компьютерным клубам с Cybercafe на улице Прорезной. Расположено оно неподалеку от таких достоиримечательностей, как памятник великому гусекраду Паниконскому и древние Золотые ворота. Открылось Cybercafe в сентябре 1997 г., Александр Птица



тогда у него конкурентов не было вообще, стало быть, и у клиентов тоже выбора не было, а значит, волей-певолей приходилось пользоваться его услугами. Первыми постоянными посетителями стали как иностранцы из числа тех, кто еще



не уснел обзавестнсь доступом в Internet от местных провайдеров, так и «золотая молодежь», не особо стесненная в деньгах и готовая их отдавать за ни е чем не сравнимое удовольствие погонять Очаке по сеги или почитать свежий выпуск «Вечернего Интернета».

С самого начала в Cybercafe был установлен достаточно высокий уровень цен - порядка 10-12 гривень за час пользования компьютером. Но тогда они были монополистами и предлагали уникальный в то время пабор услуг. Сейчас же эти цифры выглядят просто астрономическими по сравнению е ценами в других киевских компьютерных клубах, хотя по технической оснащенности и характеристикам канала сяязи с Internet-провайдером Cybercafe уже не занимаст лидирующих позиций, Поэтому в марте текущего года ценовая политика была пересмотрена, и нынче стоимость здешних услуг приблизилась к средней по городу. Кстати, за время, прошедінее с осеніі 1997 г., в Cybercafe сменіілись не только цены, по и большая часть персонала, а также пропайдер - теперь это не Global Ukraine, а компания Lucky Net, предоставившая выделенный канал на 64 Кbps. Более того, Cybercafe сейчас само яыходит на рынок услуг по предоставлению доступа в Сеть населению,

Конец 1997 и начало 1998 гг. я бы пазвал знездным часом Cybercafe на Прорезной, Практически каждую неделю здесь проходили интереснейшис мероприятия. Мне самому довелось стать испосредственным участником, вероятно, самого первого из ших, когда в уютный подвальчик на Прорезной пожаловала культовая украинская музыкальная группа «Вопли Видоплясова». Повод сыскался вполне соответствующий статусу заведения - презентация официального Web сайта команды (его «зеркало» с той поры находится на сервере Cybercafe). Это событие имело наполовину реальный, паполовину «виртуальный» характер. После небольшой прессконференции и концерта в духе «unplugged» фронтмен «ВВ» Олег Скрипка начал общение с поклоиниками со всего мира на специальпо созданиом ради такого случая

канале IRC, Автор этих строк «барабанил» на клавнатуре ответы Олега на вопросы собеседников. Поэже двери кафе гостеприимно распахивались не только для музыкантов (например, психорокабилли-команды Mad Heads), по и для политиков, особенно в период прошлогодней предвыборной кампании, когда все полытические партии дружно бросились «ваять» себе Web-сайты,



а презентовать их приходили в кафе на Прорезпой. Сейчас по мере приближения новых выборов традиция возрождается. Свежий пример представление в этом клубе сайта «Комитет избирателей Украины».

История историей, но давайте верцемся в современность. Сейчас Cybercafe занимает три зала. Одни из них можно назвать компьютерным царством – 100-мегабитовая сеть из 12 ПК со средними по пынешним меркам техническими характеристиками: процессоры Celeron 300A, 32 МВ оперативной памяти, 3D-ускорители на базе Voodoo Graphics, Во штором - расположился уютный бар, где, кроме естественных для заведений подобного рода закусок и напитков, «подают» еще и спутниковое телевидение. Третье помещение, названное Chill Out!, предназначено для проведения дискотек, вечерниок и дней рождений постоянных клиентов.

На мой вопрос о том, какие они, «постоянные клиенты Cybercafe», системный администратор Саша Лукач ответил: «Мобильный телефон, кашемпровос пальто, толстый кошелек, Много пностранцев с кредитными карточками, Школьники, естественно, в основном из гимназии напротив. Есть и так называемая «ирогрессивная молодежь», правда, эти больше в баре тусуются». А каково же соотношение между количеством принедших поработать и поразвлечься? Оказалось, что эти цифры зависят от времени суток: в первой половине дня (примерно до 16.00) - 80 процентов посетителей работают со своими документами и пользуются Internet-услугами, остальные - играют. Вечером ситуация менястся на прямо противоположную.

Для полноты картины добавим, что Cybercafe работает ежсдневно с 10 часов утра до «ухода последнего клиента», а я список самых популярных здесь игр входят Quake II, Need for Speed III, Age of Empires, Delia Force.

### BCTPETИЛИСЬ В INTERNET -ПОДРУЖИЛИСЬ И В ЖИЗИИ Internet-кафе Fexpress Адрес: ул. Попудренко, 7, тел. 559-7172 Web-cakt: www.quake2.kiev.ua/fexpress

Расположение кафе Fexpress можно считать исключительно пыгодным – непосредственно возле выхода из мстро «Дарница». Жаль только, что его название несколько теряется в тени вывески, гласящей, что в этом здании находится и парикмахерская.

Поднимаемся на второй этаж. Пройдя через небольшой зал, который можно определить как собственно кафе со стойкой бара и столиками, попадаем я царство штр и Internet. Следует отметить, что по меркам сстодняшнего дня «железное» оснащение Fexpress уже явно требует модер-



пизации: 8 компьютеров Pentium MMX 200 MHz с 32 MB ОЗУ и акселератором Voodoo Rush и еще три машивы AMD-K6-2 3D-NOW! 300 MHz с 64 MB ОЗУ и 12 Mb Voodoo II. Системный администратор Сергей Кармазин не скрывает споих проблем: «Вскоре собираемся проводить upgrade компьютеров, заменять модемы, да и сделать ремонт помещения не помещеет».

Надо сказать, что здешние системные администраторы – Сергей Кармазии и Игорь Калашников – очень энертичные и коммуникабельные ребята. Интересно, что значения их ников (псев-

донимов, под которыми опи общаются с себе подобными на Internet-говорильнях — чатах) совершенно противоположны по «глубинному» смыслу — Creator (Тюрец) и RippeR (Потрошитель). Похоже, что в друзьях спокойно уживаются созидательное и разрушительное начала, и получается совсем пенлохи. Кстати сказать, RippeR (http://www.ripper.kiev.ua/) относится к числу ведущих членов Q2-клана [DX].

У Fexpress, по сравнению с другими клубами, самый интересный и, что важнее всего, посто-



яппо обновляемый Web-cairt. Основная часть работы по поддержке и раскрутке сайта лежит на Стедог'е, Он достаточно оперативно знакомит читателей как с игровыми новостями мирового масштаба - релизами, патчами, апонсами, так и со «светской хроннкой» кневских компьютерных клубов. Кстати, именно на слите Fexpress я почерпнул информацию о некоторых других заведениях, включенных в настоящий обзор, Этот «виртуальный офис» Fexpress в Internet предоставляет также немало других полезных услуг. В специальном разделе сайта потенциальный клиент может заполнить соответствующую форму, указав, когда и в каком количестве ему потребустся машинное время, и комиьютер будет зарезервирован за ним,

Набор игр в Fexpress можно определить как «стандартный джентльменский». Как и яезде, фаворитами считаются Quake II, NFS 3, Heroes of Might and Magic во всех проявлениях, а также Starcraft. Местные «петизены» (от английских слов пст — сеть и citizen — гражданин, назовем их по-русски «сетянами»), кроме свободного плавания по необъятным просторам Всемирной Паутины, любят проводить время на «болгалках», Особой любовью здесь пользуются чаты Янус (http://chat.janus.nct.ua/) и Гала-радно (http://www.ok.com.ua/gala/chat.htm).

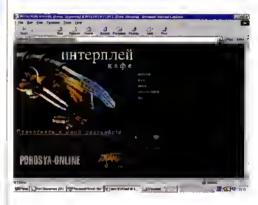
Естественно, лучше чем Creator о пристрастиях посетителей Fexpress не расскажет никто, поэтому имеет смысл познакомиться с его мнением на сей счет и таким образом как бы окунуться в настоящую клубную атмосферу этого кафе. «Я уже достаточно давно увлекаюсь сетевым общением в чатах. Все спрашивали, зачем мне это нужно, говорили, мол, это неинтересно, и я зря теряю время. Поначалу коллега RippeR был такого же мнения. И вот однажды я заметил, что он тоже пристрастился к беседам по Сети. А потом у нас в кафе началась настоящая чат энидемия. Теперь я частенько наблюдаю такую картину: на большин-

стве мониторов светятся желтые экрапы чата Гала-радно. Сегодня наш клуб стал местом сборов «чатлан», ежеднеяно они составляют примерно три четверти наших посетителей, остальные же гоняют игрушки».

Нам только остается порадоваться за ребят, которые с помощью Internet и кафе Fexpress сумели найти себе верных друзей. А я наше время тотальной разобщенности и социальной наоляции это — как глоток свежего воздухи.

### СОЛИДНО СНАРУЖИ — ИЕ ХУЖЕ ВНУТРИ! internet-кафе «Интерплей» Адрес: ул. Красноармейская, 111/113, тел. 261-1908 Web-cañt: www.intetplay.ukrnet.net

Фасад Internet кафе «Интерплей», расположенного практически у выхода из станции метро «Дворсц «Украина», выглядит очень солидно и презентабельно, то же относится и к интерьеру. Уютный бар и просторный компьютерный зал с удобными рабочими местами. Заняв одно из них, я запустил свой любимый



броузер и обнаружил, что интересующие меня Web-странички трузятся довольно быстро. Кстати, по сравнению с конкурситами «выделсика» здесь самая «крутая» — 128 Kbps, а доступ во Всемирную Сеть обеспечивает Internet-провайдер «Адамант». Предлагаю вашему вииманию небольшое блиц-интервью с сисадмином кафе Димой Микитченко.

Сколько у вас компьютеров и каковы их технические характеристики?

Сегодня картина такая: 16 ПК Репции ММХ 200 МНz с 32 МВ ОЗУ, оснащенные 3D-ускорителями на базе Voodoo Rush. Однако полным ходом идет модернизация, я результате которой наши клиенты получат возможность работать на



системах Celeron 333A с 64 MB оперативной памяти и видеокартами Voodoo Banshee.

Что предпочитают вани посетители: игры или Internet?

Утром преобладают любители Internet, а вечером нашу локальную сеть оккуппруют игроманы.

Вы бы смогли нарисовать «усредненный» портрет постоянного клиента?

Это крайне затруднительно. Нас посещают люди разных возрастов и профессий, иорой сферы их интересов даже не пересекаются.

Какие игры пользуются наибольшей популярностью в «Интерилее»?

Пожалуй, те же, что и везде: Quake II, Starcraft, Delta Force, Fallout 2, NFS3.

Какие из мероприятий, проходивших в кафе, запомнились Вам больше всего?

Конечно же, чемпионат по Quake II. Атмосфера азарта, царившая тут, наверное, никого не оставляла равнодущным.

Надеюсь, вы и в дальнейшем будете проводить подобные соревнования?

Несомненно. Совсем скоро у нас состоится чемпионат по Starcraft.

### маленький, да удаленький Internet-кафе «Самтел» Адрес: ул. Толстого, 9, тел. 235-9595

Официально это заведение именуется «Іпtегпет-кафе», однако в полной мере такое определение к нему примснить нельзя. Нет, доступ в Іптегпет вам, конечно же, здесь обеспечат, а вот атрибутов настоящего кафе я не заметил. «Самтел» оставляет внечатление самого спокойного и «камерного» из всех клубов, куда мы нанесли визиты. Может быть, просто в момент нашего посещения шумная толпа серьезных «сетевых» игроков еще не собралась. Несколько присутствующих тихо и мирно в однопользовательском режиме наращивали мощь своих героев и отстранвали замки в Heroes of Might and Magic III, один человек писал электропное письмо, еще один путешестновал по Всемпрной Паутине. Такая вот идиллия...

Местоположение клуба можно считать весьма удачным – буквально три минуты ходьбы от станции метро «Площадь Льва Толстого». Небольшая комната, которую занимает клуб, соседствует с выставкой продажей видео- н аудиоаппаратуры в основном производства Samsung. Это и неудивительно, ведь компания «Самтел» известна как один из крупнейших в Киеве поставщиков этой техники.

Доступ в Internet по выделенной линии 115 Kbps предоставляет провайдер Аксесс. Локальная сеть — 100-мегабитовый Ethernet. Компьютеры (а их в клубе семь) особой «крутизной» не отличаются, такие себе «рабочие лонадки» — Celeron 300A с 32 MB ОЗУ и видеокартами ASUS V3000.

### ГУБИТ ЛЮДЕЙ ИЕ ПИВО... Игровой клуб «Троя» Адрес: ул. Драйзера, 1

Троещина, как известно, один из самых больших «спалычых» районов нашей столицы (380 тыс, жителей). Поэтому неудивительпо, что нашлись энтузнасты, открывшие игровой клуб и здесь, буквально в двух шагах от популярного среди кневлян оптового рынка. По внешним признакам догадаться, что интересующий нас объект находится под вывеской «Пивной бар», было довольно сложно. И действительно, только увидев ряд столов с компьютерами вдоль одной из степ большого зала, мы поняли, что не ошиблись адресом. Уже в процессе беседы с техническим директором «Троп» Юрнем Тоскучевым выяспились некоторые подробности исторического характера. Оказывается, когда-то на Троещине работал мини-пивзавод, использовавший словацкие технологии инвоварения, а этот бар был основной точкой реализации «троешинско-словацкого» пива. Так что «Трою» правильнее было бы назвать «компьютерно-игровым пабом». «Троянские» компьютеры (в количестве 8 штук) оснащены процессорами Celeron 300, оперативной памятью 64 МВ, 3Dакселераторами на базе Voodoo II. (Обратите

внимание, что практически во всех клубах, попавших нам под «горячую руку», в качестве ускорителей 3D-графики используются платы на чинсетах компании 3dfx, а вот подобных наделий ее конкурентов я нигде не об-



наружил.) Доступ в Internet еще не организован, хотя в планах значится создание «выделенки». К сожалению, реализации этих идей очень вредит расположение «Троп» на Левобережье, ведь подавляющее большинство Internet-провайдеров обосновались на правом берегу Днепра.

Accoptiment игр здесь не отличается от других точек: те же Quake II, Starcraft, Need for Speed III, Half-Life и т. д. Этот список вы можете продолжить сами, не ошибетесь,

### ИА «АРЕНУ» ВЫЗЫВАЮТСЯ... Игровой клуб «Арена» Адрес: ул. Ратманского, 15, тел. 417-0051 Web-caйт: www.atlanti.com.ua /settlers/~arena

У этого молодого клуба агрессивность, в хорошем смысле этого слова, чувствуется во всем: начиная от ценовой политики и кончая внешним оформлением. Ошибиться и попасть не в ту дверь попросту нельзя. Издалека видны знакомые всем любителям компьютерных игр логотипы Quake II и Half-Life. А судя по названию, которым организаторы окрестили свое детище, сами они страстные квейкеры и вместе со всей игровой общественностью в настоящее время находятся в со-

### Техническое оскащение киевских компьютерных клубов

Название	Ноличес- тво ПК	Некоторые технические харантеристини (CPU/RAM/Video)	
Cybercafe	12	Celeron 300A/32 MB/Voodoo Graphics	
«Интерплей»	16	Pentium 200 MMX/32 MB/Voodoo Rush	
«Самтел»	7	Celeron 300A/32 MB/ASUS V3000	
Fexpress	8 3	Pentium 200 MMX/32 MB/Voodoo Rush AMD-K6-2 3D-NOW! 300/64 MB/Voodoo II	
«Троя»	8	Celeron 300/64 MB/Voodoo II	
«Арена»	15	Celeron 333/64 MB/Voodoo II	

Расценки ка услуги в киевских

Название	Стоимость игры (1 ч)	Ствимость рабвты в Internet (1 4)	Ствиность распечатки 1 стр. А4
Cybercafe	7	7	0,2
«Интерплей»	7	7	0,15
«Самтел»	5	7	0,5
Fexpress	5	6	0,4
«Троя»	6	Нет	Нет
«Арена»	7 (два часа); 15 (за все время с 0.00 до 8.00)	Нет	Нет

стоянии ожидання выхода в свет Quake III Arena or id Software.

История создания «Арены» довольно простая, Жили-были четыре друга. У каждого из них был дома компьютер. О том, что они очень любили компьютерные пгры, я думаю, можно и не упоминать. Но одно дело сражаться с «глупыми» монстрами, другое же - с себе подобными сильными игроками. Вот и пришла пдея организовать пгровой клуб не только для себя, но и для всех остальных «страждущих и жаждущих».

В принципе открытие клуба намечалось на 1 апреля (это не шутка!), но «по желаниям «гей» мящихся» трудящихся» свособразное «бета-тестирование» новой точки общения игроманов началось уже с 1 марта 1999 г. Организаторы сразу же установили очень высокий уровень сервиса по всем основным параметрам, и молва об «Арене» мгновенно стала распространяться по городу. И вот, практически без внешней рекламы клуб очень быстро нашел своих посетителей.



Такой матерпально технической базой, которой располагает «Арена», на сегодняшний день не может похвастать ни один из ес конкурентов. 15 игровых станций с процессорами Celeron 333 (разогнанными до 450 MHz), 64 MB ОЗУ и 3D-ускорителями на базе Voodoo II, оснащенных 17-дюймовыми мониторами Hyundai. Правда, администраторы клуба пожаловались мие, что компьютеров уже не хватает, и в ближайшее время будут закуплены еще три машины, Кстати, 100-мсгабитовая сеть «Арены» «разведена» под 25 рабочих мест. Так что резервы для дальнейшего рас-

шпрешия есть, А оно несомненно потребуется, поскольку популярность клуба стремительно растет. Ежедневно здесь собпрается много народа, в связи с этим на повестке дня стала еще одна задача - обеспечить кондиционирование воздуха, но и она скоро будет разрешена.



Подумали «ареновцы» и о разнообразных «железных завлекалках», которые наш простой и небогатый геймер пока не может позволить себе приобрести для домашнего пользования. Хотите проехаться «с ветерочком» в Need for Speed III - извольте, руль в комплекте с педалями производства CH Products к вашим услугам. Если добавить, что таких комплектов полдесятка, становится ясным, что мини-чемпионаты по автогонкам вполне можно проводить в «Арене». На днях ожидается несколько экземпляров совсем экзотических для наших широт очков Wicked 3d eyeScream от Metabyte.

Не обходят своим вниманием подольскую «нгровую точку» ведущие квейкеры города. Ес пабрали в качестве тренировочной базы известные клапы [KPD] и [SyS], более того, [KPD] ZomBie трудится в «Арене» на нелегком посту системного администратора. Стало быть, турниры по «играм действия» не за горами. Но проводить их просто «для галочки» никто не намеревается. Ведутся переговоры с потенциальными спонсорами по поводу действительно ценных призов для победителей сетевых ристалице.

А вот доступа во Всемирную Сеть пока ист. Но, помилуйте, возраст клуба только-только перевалил за отметку «один месяц». Не все сразу. Тем не менее, следуя своим же хорошим традициям, «Арена» и в этом вопросе устанавливает планку на солидную высоту, собираясь построить «выделенку» на 128 Кbps,

Горячую еду и «горячительные напитки» здесь нс подают, но утолить жажду баночкой колы или «пивком под орешки» всегда можно.

Каким играм отдают предпочтение посетители «Арены»? Да тем же, что и в остальных кафе н клубах: Quake во всех ее ипостасях и другим 3D-action. Бесспорным фаворитом стратегического фронта и здесь является Starcraft. В момент моего визита на восьми компьютерах крутился «Пернод полураспада» (Half-Life), еще пять машин оккупировали кудвакеры, а один посститель потряс меня до глубины души, ибо на его мониторе я совершенно неожиданно увидел «Вангеров».

Режим работы «Арены» круглосуточный, соответственно, цены привязываются ко времени. Днем два часа игры обойдутся в 7 гривень. «Всснощная» от полуночи до 8 утра опустошит кошелек пгрока на 15 грпвень. Получается меньше двух гривень в час, но зато сколько удовольствия,

### наш вердикт

Простой анализ цифр показывает, что стонмость услуг во всех «исследованных» нами компьютерных клубах находится примерно на одинаковом уровне - 5-7 гривень в час. Однако наиболее гибкой ценовой политикой отличается «Арена». Ей же можно присудіть знак-«Выбор редакции» в категории «Железное оснащение». Наплучшими «Internet-мощностями» обладает «Интерплей». Самый удачный Web-сайт, как мы уже отмечали, «нзваяли» ребята из Fexpress. Мне могут возразнть, что по дизайну, дескать, «самый навороченный сапт отгрохало себе Cybercafe», но согласитесь, что один лишь дизайн сще не является признаком интереспости или полезности сетевого ресурса. Напболее полно запросам любителей игр, несомпенно, отвечает «Арена», а своеобразным центром встреч «сетян» по праву можно назвать Fexpress.

Ну а на десерт, раз уж мы вели речь о компьютерных клубах, в том числе об Internet-кафе, хочется предложить «вкусную» ссылку http:// eyesite.simplenet.com/eurocybercafes/index.html - оплайновый путеводитель по европейским киберкафе. В базе данных сайта значится более 1000 заведений из 40 стран,





# Надежный «напарник»

Победа во многих пграх определяется не только мастерством пграющего, но и массой других факторов, не последним из которых является используемое устройство управления. Так, например, спор, возниклини на заре становления жанра 3D-action о преимуществе игры мышью, давно разрешнися в пользу этого малниудятора. Среди игроков, занимающих верхние строчки международных да и отечественных рейтингов, вряд ли найдется хоть один, который использует при игре лишь клавиатуру. Более того, многие предпочитают играть только определенными моделями мышей. Заслуженной популярностью среди квейкеров пользуются продукты Logitech, отличающиеся стильным футуристическим дизайном, эргопо-МИЧНОСТЬЮ, НАЛСЖНОСТЬЮ, ТОЧНОСТЬЮ позиционирования и великолепными динамическими характеристиками. Подобное отношение у любителей летных симуляторов сложилось н к джойстикам этой фирмы.

Продукты серии Logitech Wing-Мап – это «профессиональные» (если подобное определение корректно) игровые контроллеры высшего класса. Не так давно модели данной серии, название которой можно условно перевести как «напарник» или «ведомый», появились и на украинском рычкс.

КЛАССНКА ВСЕГДА В ЦЕНЕ

Название Logitech WingMan Gamepad Цена 208 грн «ДПК»-рейтинг • • • • • • • •

WingMan Gamepad очень похож на своего старшего собрата – Microsoft Sidewinder Gamepad, Инженеры Logitech лишь пемного нзменили классический дизайн, чтобы придать геймпаду современный вид.

WingMan Gamepad подключается. как и любое игровое устройство, к звуковой карте. На контроллере расположены девять кнопок и два тригтера стрельбы в нижней части под указательные пальны. Слева находится восьмилозиционный переключатель паправлений, Функции всех клавиш доступны для программирования с помощью фирменной утилиты Logitech WingMan Profiler. Она позволит вам настроить клапиши, задать клавишные комбинации или макросы для любой из игр. Сохраненные пользовательские профили загружаются автоматически при запуске игры, для которой они



предназначены. Разъем геймнада оснащен дополнительным гнездом, к которому можно подключить еще одно устройство такого же типа или джойстик.

По удобству и эргономичности геймиад можно также сравнить с классическим продуктом Microsoft.

Олег Данилов

Хотя, имея возможность выбора, мы бы все-таки отдали предпочтение усгройству от Logitech. WingMan немного больше, чем SideWinder, поэтому данный контроллер, к сожалению, великоват для детской руки.

В поставку геймпада входят специальное издание игры Jazz Jackrabbit 2 и, к нашему огромному удивлению, профессиональный редактор эффектов обратной связи (которые данное устройство не поддерживает) Immersion IForce Studio.

### ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ УЛРАВЛЕНИЕ

Название Logitech WingMen Extreme Digital Цена 298 грн

»ДПК»-рейтинг • • • • •

Очень хорошес впечатленне произвел на нас джойстик Wingман Extreme Digital. Данный контроллер позиционируется среди нгроных продуктов Logitech как модель начального уровия, но, несмотря на это, по удобству использования, точности управления и динамике он ни в чем не уступаст более дорогим моделям представленной серии.

WingMan Extreme Digital – mecтикнопочный джойстик с апалоговым управлением газом. На удобной, эргономичной рукояти расположены четыре кнопки - триггер стрельбы, кнопка под большой палец и еще две в верхней части на операционной площадке, где находится также восьминозиционный переключатель обзора. На небольшом компактном основании, которое, тем не менее, весьма устойчнвое н тяжелое, расположен рычаг управлення газом н еще две кнопки. Во всех шграх, особенно в авиасимуляторах, джойстик показал



себя только с лучшей стороны, в некоторых случаях значительно превосходя Microsoft SideWinder Precision Pro. Точность позиционирования и удобное положение руки позволяют полностью сосредоточиться на воздушном бое. По нашему мнению, WingMan Extreme Digital — самое удобное устройство из всех представленных сегодня на нашем рынке.

В поставку джойстика входят упилита редактирования пользовательских профилей Logitech WingMan Profiler и знаменитый on-line-авиасимулятор War Birds версии 2.0. Как и в случае с WingMan Gamepad, мы были уднвлены наличием в комплекте профессионального редактора эффектов обратной связи – Immersion IForce Studio.

### USE IT OR DIE

Учитывая, что при равных силах игроков (речь, конечно, идет о многопользовательской шгре) решающим фактором, который может обеспечить перенес в вашу пользу, становится устройство управления, мы рекомендуем обратить винмание на контроллеры Logitech Wing-Man. В заключение хочется напомнить девиз серин WingMan – «Use It Or Die». Нам удалось на деле проверить это утверждение, и, кажется, оно всрно.

Продукты предоставлены фирмой «Фолгат»; тел. (044) 227–5143

# На все руки джойстик

Олег Данилов

Копечно же, преуспеть на поприще летных симуляторов можно и ирименяя клавиатуру. Другой вопрос, сколько усилий необходимо приложить для достижения цели. Да и успехи эти в основном призрачны. Стоит вам перейти с виртуальных протившиков на реальных, т. е. вступить в бой с человском в многопользовательской шгре, как превосходство специализированных устройств даст о себе знать. Ни одна из фигур высшего пилотажа в принципе не выполнима с помощью клавиатуры. Другое дело — джойстик. Практически тоже симое можно ска-

зать и об автомобильном рулс. Точность и естественность управления, дающие необычайную свободу в игре, – вот одно из основных пренимуществ игровых устройств.

Но у каждой медали – две стороны. Основное достоннство игровых контроллеров – специализированпость – зачастую превращается в недостаток. У шгрокоп, не имеющих ярко выряженных жанровых пристрастий, подобные устройства большую часть времени просто не используются. Ведь приспособить, например, джойстик к автомобильным гонкам достаточно сложно, так же

Домашний ПК 4/99

200

как с помощью руля нельзя управлять самолетом. Что жс, покупать контроллеры на все случаи жизпи: джойстик, штурвал, автомобильный и мотоциклетный руль, FragMaster для игры в Quake и т. д. Выход весьма спорный, ведь, кроме достаточно большой совокупной стоимости, вы вмссте с устройствами приобретете проблему их размещения на столе плюс вечную головиую боль с персключением между контроллерами. Может быть, ограничиться менее удобной, но зато универсальной клавиатурой?

Не стопт отчаиваться, решение есть. В первом номсрс «Домашнсго ПК» мы рассказывали о демоистрировавшемся на выставке СеВІТ Нотис универсальном игровом контроллерс от бельгийской фирмы Zykon. Не прошло и нескольких месяцев, как JoyRider Pro появился на украинском рынке.

Внешне JoyRider Pro — это сравнительно небольшое устройство, похожее на рулевое колесо с джойстиком. В набор также входят педали, используемые как в автогонках, так и в авиасимуляторах. Кроме того, на самом контроллере расположены ручка управления газом и набор кнопок.

Рудевая колонка с джойстиком подключается к стандартному игро-



вому порту на звуковой карте, а педали с помощью специального разъема – к основанию самого контроллера. ЈоуRider Рго имеет большое количество дополнительных аппаратных пастроек, которые реализованы в виде переключателей и триммеров. Для инсталляции драйвера устройства в Панели управления необходимо щелкнуть на пиктограмме Игровые устройства и выбрать в списке Инпурвал СН Flightstick Рго. Это позволяет играть без проблем, котя при желании вы можете создать собственную настройку.

Само устройство крепится к столу двумя струбцинами, кроме того, для большей устойчивости внизу находятся пять достаточно мощных присосок. Хотя педальная колодка легкая и неболывая, по благодаря вертикальному перемещению педалей газа и тормоза, а также десяти резиновым ножкам, скольжение по полу при нажатии минимальнос. Есть возможность отрегулировать длину вала рулевого колеса, рабочие повсрхности которого прорсзинены и достаточно удобны. В девой части устройства находятся триммеры мертвых зон по осям Х н Ү. С их помощью можно прямо в процессе игры производить регулировку, изменяющую «чувствительпость» рудя и джойстика. Собственно джойстик размещен в правой части контроллера. Это стандартное четырехкнопочное устройство с иссколько увеличенной рукоятью. Джойетик оснащен четырехпозиционным переключателем обзора в верхней части и опорной площадкой для отдыха ладони. Прямо под ним расположена рукоять газа, а чуть ниже - переключатель режимов работы, Различные индикаторы на руде имеют чисто декоративный характер, В комплект поставки также входит CD-ROM с более чем двадцатью старыми играми всех жанров: авто-, мото- и авиасимуляторы и аркады, которые позводят вам протестировать контроллер во всех режниах работы.

Рассмотрим подробнее варианты функционирования JoyRider PrO.

•Самолет•. В этом случае с помоприо педалей управляют рулсм поворота, а само рулевое колесо превращается в штурвал. Для этого необходимо спять Т-образную заглушку в верхней части и установить персключатель в положение 5. Итак, в данном режиме работают штурвал, четыре кнопки стрельбы, рычаг газа и педали.

•Самолет с системой наведения рякет». Этот режим аналогичен пре-



дыдущему, но переключатель устанавливается в положение 6, и вместо ручки управления газом вы получаете систему наведения на цель с кнопкой запуска ракет.

«Автомобиль». Тобразная заглушка устанавливается на место, нереключатель режными переводится в положение 4, а педали начинают управиять тормозом и газом. В этом случае работают только две кнопки на рулевом колесе.

«Мотопикл». Похож на предыдущий режим, по руль становится действительно мотоплилетным (ручки штурвала поворачиваются на 180° и фикспруются), что добавляет реалистичности. Педали так же управляют газом и тормозом. В этом режиме конструкция рулевого колеса становится менес прочной.

\*Джойстик для пилотирования боевого самолета\*. Как и в режиме \*Самолет\*, педали здесь выполияют функции руля поворота. Переключатель устанавливается в позицию 2, и получается джойстик с четырьмя кнопками для стрельбы, рычаг газа, и педали.

«Джойстик для инлотирования боевого самолета с системой наведения ракет». Аналогично предыдущему режиму, переключатель исобходимо перевести в позицию 3. Вместо рычага газа работает система наведения ракет.

Еще одно положение переключателя позволяет подключать второс устройство в так пазываемом сквозном режаме.

Нам удалось проверить работу JoyRider Pro во всех режимах. Конечно, совмещение нескольких функций не позволяет добиться такого же великолепного результата, как у специализированных контроллеров, но, тем не менее, во вссх играх JoyRider Pro зарекомендовал себя как вполне надежное и удобное устройство. Рулевое колесо позволяет точно вписываться в повороты, а педали - более сстественно управлять акселерацией в таких гонках, как Need for Speed III и Collins McRac Rally. В мотосимуляropax (Motocross Madness II Moto Racer 2) управление несколько хуже, в первую очередь вследствие шаткости руля и отсутствия функций персмещения центра тяжести, необходимых как в трековых, так и в кроссовых гонках. В военных авнасимуляторах (Microsoft Combat Flight Simulator, European Air War) JoyRider Pro можно позиционировать как устройство среднего уровня. Дело в том, что сама рукоятка показалась нам не совсем эргономичной, а малый ход джойстика не позволяет четко выполнять сложные боевые маневры. К штурвалу для гражданских самолетов (Місгоsoft Flight Simulator) претензий у нас практически не было.

Несмотря на некоторые замечания, сделанные выше, Zykon JoyRider Рго, несомненно, является сегодня дучини выбором для домашнего пользователя, ведь он замещает как миннмум четыре устройства управления. При этом стоимость JoyRider Рго сравинма с ценой моделей сиециализированных контроллеров всрхнего уровня, таких, как претензноиные джойстики с обратной тактильной связью или рулевые колеса от ведущих мировых производителей, а количество выполняемых им функций и множество пастроек на порядок превосходит возможности других продуктов. Надо признать, что рекламный слоган фирмы Zykon «Четыре в одном» в данном случае полностью соответствует действительности.

Устройство предоставлено компанией «МДМ-Сервис»; тел. (044) 477-3910

### **ATI Rage Fury** –

### основной претенде на звание лидера

Сергей Светличный



До недавнего времени рынок игровых акселераторов класса high-end был разделен на две примерно равные части, одна из которых принадлежала компании nVidia, а вторая - 3dfx. В когще прошлого года в этом же сегменте заявила свои права еще одна фирма – ATT Technologies, Карты на основе чилсета АТІ Rage 128 началы продаваться в США в конце прошлого года. На нашем же рынке они стали доступны только сейчас,

Мы рассмотрим две видеокарты, основанные на чинсете АТІ Rage 128 GL. Это высокоуровневый игровой акселератор АТІ Rage Fury и его более дешелый вариант ATI Rage Xpert 128. Они различаются по объему установленной видеопамяти - Ецгу оспащен 32 MB SDRAM, в то время как у Хретt 128 «всего» 16 МВ. Кроме того, у Fury имеется TV-выход (Composite и S-Video). В остальном опи похожи: одинаковые чипсеты, питерфейс АGP, даже драйвер используется один и тот же. На базе этого же чипсета выполнена еще одна видеокарта - ATI Rage Magnum – однако она практически идентична Fury и отличается от нее лишь отсутствием TV-выхода.

Инсталляция карт проходит без каких-либо проблем, видеодрайверы устанавливаются корректно. Здесь, однако, есть один нюанс. Дело в том, что первоначальные их версии были, мягко говоря, «сырх»ваты». Поэтому ны рекомендуем вам понскать свсжие драйверы на Web-сайте производителя. Правда, даже последняя версия, доступнан на момент написация статыц не избавлена от всех «багов».

Вопреки первоначалылым утверждениям АП, оказалось, что чин нагревается настолько сильно, что в первых моделях Хрегt 128 это даже приводило к «зависанию» компьютера, Однако последние версиикарт, которые и участвуют в нашем обзоре, оснащены радиаторами, что положительно сказалось на стабильности их работы.

Производительность карт в двухмерной графике мы не оценивали, поскольку сам разработчик их познилонирует как игровые акселераторы. Субъективное же впечатление от качества изображения можно выразить так просто великолепно, причем даже в очень высоких разрешениях картинка не растлывается, как это процеходит с Riva TNT, а остастся поразительно четкой,

Теперь обратим внимание на 3D-составляющую. Вследствие различия в объеме установленной памяти максимальное разрешение в играх для рассматриваемых карт составляет: у Fury - 1920 × 1200 пикселов, Хрегt 128 - 1280 × 1024 при глубине цвета в 32 бита. Поддержинаемые API - OpenGL ICD и Direct3D.

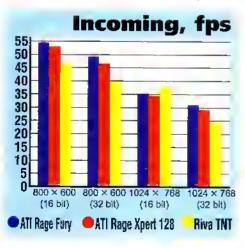
Как уже упоминалось выше, драйверы акселераторов по-прежнему не избавлены от всех ошибок. При отключенной синхронизации вертикальной развертки (это позволяет увеличить произволительность за счет ухудшения качества изображения) в некоторых акселерированных пграх возникали проблемы с 2D-графикой, Существуют и другие недостатки: реализация 16-битового цвета хоть и была улучшена, однако все также уступает по качеству другим ускорителям, и первую очередь за счет неудачного dithering (объяснение терминологии см. «Домашний ПК», № 3 в статье «3D-графика; термины и спецэффекты»). Біліннейная фильтрация также не производит хорошего впечатления: в отдельных случаях можно рассмотреть, что поверхность состоит как бы из квадратов. Все эти педостаткы объясняются «сыростью» драйверов и со временем будут исправлены. Так, например, в их последней версии был значительно улучшен рендеринг в 16 битовом цвете, а также новысилась производительность на низких разрешениях.

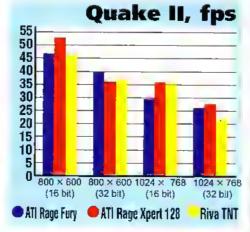
Подход АТІ к написанию драйверов заключается в следующем: добиться максимальной производительности и отличного качества на высоких разрешеннях и при большой глубине цвета, а также е наложением самых «передовых» спецэффектов, чтобы пользователь просто не захотел пграть в «худших» условиях. Так, если с бильшейной фильтрацией до сих пор не все в порядке, то трилинейная фильтрация выглядит просто великоленно: даже

при значительном удалении топкие поперечные линии отчетливо видны и не сливаются с фоном. И это при том, что использование трилинейной фильтрации и мультитекстурирования, накладываемых за один проход, не приводит к съижению производительности. Реализация 32-битового цвета в шрах безукоризненна, при этом скорость уменьшается минимально - на 10-15% в отличне от Riva TNT, у которой этот показатель составляет 35-40%, Без особого ущерба для скорости можпо применять такой редкий до сих пор спецэффект, как bump mapping - его реализация показана в демо-ролике, находящемся на писталляционном диске. Смотрится это потрясающе, плоские и невыразительные доспехи сказочного воина преображаются с включением bump mapping, обретают рельеф и, кажется, даже массу. Поддержка акселератором больших текстур позволяет создавать детализированные поверхности, В этом же ролике присутствует трехмерная модель видеокарты АТІ Rage Fury, на которой при увеличении можно прочитать даже маркировку микросхем!

Теперь рассмотрим производительность этих карт, которая замерялась на компьютере Pentium II 350, 128 MB SDRAM, HDD Quantum Fireball ST6.4A. Windows 98 Rus. В качестве тестов использовались нгры Quake II v.3.20 (API OpenGLICD) на demo1.dm2 н Incoming (API Direct3D). Я думаю, днаграммы в особых комментариях не нуждаются; если в 16-битовом цвете ATI Rage Fury идет наравне с Riva TNT, то при переходе к 32-битовому картина преображается - здесь Fury вырывается далеко вперед Потери при переходе с 16-битового цвета на 32-битовый настолько малы (не более 6-7 калров в секунду), что зачастую просто не имеет смысла играть в режиме High Color. Незначительное отставание Xpert 128 в игре Incoming от своего старитего брата Fury обусловлено меныцим объемом установченной измяти, то же самое относится и к показателям в Quake II. Однако в последней штре в режиме High Color акселератор Xpert 128 смог показать лучнине результаты -- судя но неему, в силу того, что поддержка OpenGLICD пока еще до конца не оптимизирована,

Ну что ж, АТІ Rage 128 GL - отличный чипсет с высокой производительностью и поддержкой самых современных спецэффектов, и, как следствне, карты на его базе выглядят весьма привлекательно. На данный момент, пожалуй, акселераторы Fury и Хрегt 128 - самые быстрые из доступных в Украпне. Правда, не за горами появление Voodoo3 и Riva TNT2...





Цена в Киеве: ATI Rage Fury -\$180, ATI Rage Magnum - \$155. ATI Rage Xpert 128 - \$125. Продукт предоставлен фирмей «Евро Плюс»: тел. (044) 271-3741

# Ваш первый Web-сайт:

В проплом номере журнали «Домашний ПК» мы рассказали об основных приемах создания простейших Web-страниц. Сегодня же речь пойдет о способах представления информации в гипертекстовых документах, а также об основных концепциях постростия п оформления Web-узла.

# основы дизайна и архитектуры

Алексей Мась

### виешиий вид и внутреинее устройство

Есть два основных способа представления информации, с которыми мы постоянно сталкишаемся, путешествуя в «паутине» WWW, — текст и изображение. Дизайн любой страницы, как правило, строится на основе одного из них, а другой используется в качестие дополнения, поэтому различают Web-документы в виде оформленного текста либо оформленного изображения. Это деление хотя и условно, но довольно точно соответствует законам дизайна.

При создании собственной Web-страницы вы вправе руководствоваться только личными вкусами и предпочтениями. Однако, еслижелаете, чтобы ваш сайт был посещаем множеством людей, то следует придерживаться определенных правил и норм,

Приступая к созданию сайта, в первую очередь необходимо определить его архитектуру и дизайи. Архитектура — это внутреннее устройство Webузиа, принципы распределения информации по страницам и система взаимных ссылок между ними, тогда как под дизайном понимают, прежде всего, его графическое оформление.

Архитектуру сайта необходныю планпровать так, чтобы пользователь мог легко найти на нем интересующую его информацию. Другими слевами, нужно четко задавать марипруты следования посетителей по страницам, повсюду долж-



ны быть расставлены указатели, облегчающие навигацию.

Большниство Web-узлов обычно строятся по нерархической схеме. В них присутствует главная страница, на которой имеются ссылки на подчиненные документы, Уровней перархии в этом случас может быть несколько. Однако некоторые небольшие сайты могут быть организованы в виде «цепочки»: с главной страницы ссылка ведет на следующую, с нее – на третью и так далее до последней.

### оформление ссылок

Как пы уже знаете из статъп в нредъдущем померс журнала, ссылка в языке HTML оформляется с помощью пары тегов <A>...</A> и может представлять собой текст или изображение. Ссылки подразделяются на внутренние и внешние. Первые из них ведут к материалам, расположенным

на вашем сайте, вторые же – к документам, находящимся на других серверах в Internet.

Напомним, что внутренняя ссылка в HTML выглядит примерно так:

<A HREF="news/
index.html">Mou
HOBOCTM</A>

гдс «Мон новости» — название ссылки, которая ведет к документу, на-ходящемуся на уровсны пиже в перархической структуре сайта, а news/index.html — адрес файла HTML, к которому будет осуществлен переход.

Если же вы находитесь на одном из пижних уровней, то переход к главной странице можно будет осуществить следующим образом:

<A HREF=
"index.html">
Домой</A>

Впешпяя ссылка оформляется песколько пначе:

<A HREF="http://
www.webman.kiev.ua/
news/index.html">

Чужие новости </А>

11е забывайте при записи внешних ссылок добавлять приставку «http://». Так, ссылка

<A HREF="www.webman.kiev.ua/news/
index.html">,,,</A>

будст воспринята броузером как внутренняя; он попытается отыскать на вашем днеке каталог www.webman.kiev.iia, вследствис чего произойдег ошибка.

Еще один полезный совст. Если вы хотите, чтобы посститель не ушел с вашей страницы, нажав на одну из внешних ссылок, то можно ее открыть в новом окне следующим образом:

<A HREF="http://www.webman.kiev.ua/
news/index.html" TARGET=</pre>

"\_NEW">Чужие новости </A>

Параметру TARGET присвоено значение \_NEW , что и обеспечивает открытие страни-



46 ■

цы, на которую ведет ссылка в отдельном окне броузера.

Желательно, чтобы внутренние и внешние ссылки различались по внешнему виду. Пользователь должен иметь возможность определить, ведет ли данная ссылка за пределы вашего сайта или всего лишь к другому документу на нем. Как этого достичь, придумайте сами (иногда рядом с внешней ссылкой помещают какое инбудь небольшое изображение). Не стоит на каждой странице расставлять огромное количество ссылок. Посетитель может запутаться в них и постарается поскорее покинуть ваш сайт.

### дизайи и графика

Теперь коснемся пепосредственно дизайна. Ваш собственный Web-остров должен быть легко узнаваемым в пестром мире WWW. Лучше всего при оформлении сайта пспользонать один или несколько похожих шаблонов, которые будут служить основой всех страниц. Можно провести такую аналогию: делая ремоит в квартире, вы, естественно, не допустите того, чтобы половина компаты была покрашена в зеленый цвет, в углулежал розовый кафель, а на потолке наклеены филолетовые обон. И даже если краска — итальянская, кафель — испанский, а обон — немецкие, общее впечатление от комнаты будет удручающим. То же относится и к дизайну Web сайта, который, в первую очередь, должен быть цельным.

При разработке вашего Web-узла всегда старайтесь делать акцент не на обилии графика и спецэффектов, а на удобстве представления информацин. Не забывайте также и о том, что большое количество графических изображенний неизбежно приводит к замедлению загрузки страницы. Конечпо же, приятно увидсть что шпбудь красивое на экране, но дожидаться этого часами мало кто сможет. Перегруженный графикой сайт не становится от этого более привлекательным, а, скорее, наоборот. Точно так же можно засыпать грузовик песком от колес до кабины, но от этого он больше не перевезет. В этом случае он вообще никуда не поедет. Следовательно, размер графических элементов должен быть тщательно подобран и по возможности минимизирован.

### ТИПЫ ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ И ИХ РАСПОЛОЖЕНИЕ

Вот наиболее распространенные типы графических объектов, применяемых при оформлении



Web-страниц: логотины, клопки, баннеры (рекламные изображения, которые одновременно являются ссылками на соответствующий сайт), а также пллюстрации к текстовым материалам.

Где же взять все эти изображения? Над некоторыми, конечно, придстся потрудиться самостоятельно. Другие же можно найти в Internet. Для этого существуют специальные сайты, предлагающие бесплатную графику, например http://www.iconbazaac.com/.

Для создания изображений подходит любой графический редактор: от Paint и до Adobe Photoshop. Сложность создаваемого графического объекта ограничена только вашим воображением и навыклып побласти компьютерной графики, а также возможностями программного пакета. Поэтому мы дадим только песколько общих советов по созданию и обработке изображений.

- При изготовлении кнопок с надписами лучше всего выбирать неяркий монотонный фон, а текст писать контрастным цвстом (например, белым по черному, желтым по списму и т. д.).
- 2. Легче всего воспользоваться уже готовыми свободно распространяемыми изображеннями пли отсканировать их. При создании оригинальной излюстрации часто приходится комбинировать несколько изображений в одно, подбирая их по стилю и, если нужно, ретушируя.
- Особое винмание следует обратить на размер и глубниу цвета каждого графического объекта.
   Эти параметры необходимо оптимизировать в первую очередь.
- 4. Старайтесь сохранять исходные файлы изображений они притодятся вам, если дизайн придстея передельвать. Повторное масштабирование рисунка исжелательно, поскольку при этом теряется качество. В формат, пригодный для размещения в Internet, переводите лишь полностью готовые изображения.
- 5. Формат "jpg, как правило, пспользуется для больших многоцветных изображений, а 'gif для маленьких с ограниченным набором оттенков, а также анимпрованных объектов. В последнем случае каждый файл содержит последовательность отдельных кадров, сопместимых по формату со етатичным изображением 'gif.
- 6. Имейте в виду, что формат 'jpg допускает несколько степеней сжатия, при котором в большей или меньше мере происходит потеря данных. Выбирая степень сжатия, добивайтесь максимально возможного качества при минимальном объеме файла.
- При использовании формата 'gif' по возможпости сокращайте количество оттенков в изображении до минимума.
- 8. Обычные графические редакторы не позволяют создавать подвижные изобрижения в формате "gif, по для подготовки отдельных кадров опи подходят. Для изготовления анимационных роликов служат специальные программы, лучшей из которых сегодия можно считать Animation Pro, поставляемую с Paint Shop Pro. Следующая по качестну MoveGear. Пробные версии этих программ можно загрузить из Internet.
- В изображениях формата "glf (в частности, анимированных) можно создавать прозрачные участки, через которые будет виден фон Web-страницы. Этот прием часто используют для стлажи-

вания границ перехода между изображением и фоном страницы.

Следующие советы касаются собственно размещения изображения в гипертекстовом документе.

1. Всегда добавляйте размер изображений в код HTML, используя параметры width и beight. Например:

<IMG SRC="img.gif" WIDTH="140"
HEIGHT="12">

Это позволит броузеру сразу отводить под изображение прямоугольник соответствующего размера.

2. Указывайте название картинки, используя параметр А.Т. Это будет удобно для тех пользователей, которые просматривают странички в режимях с отключенной опцией Автоматическая загрузка изображений.

Например:

<IMG SRC="img,gif" WIDTH="140"
HEIGHT="100" ALT="Это просто
изображение,">

### фон и текст

Одним из важнейших элементов оформления Web-страницы является фон (background). Он может быть либо однотошным, либо узорчатым. В последнем случае поверхность страницы покрывается текстурой, составленной из многочисленных копий элементарного рисунка.

Характеристики фона задаются с помощью соответствующих параметров и тэге <BODY>, о котором мы рассказывали в предыдущей статье (он открывает и закрывает «шиформационное тело» страницы). Параметр BGCOLOR позволяет задать цвет фона. Например, строка <BODY BGCOLOR≠"BLUE"> задает голубую подложку страницы.

Парамстр BACKGROUND используется для определения фонового узора. Так, строка <BODY BACKGROUND≠"backgif"> позволяет поместить на страницу текстуру, созданную путем тыражирования изображения из графического файла backgif.

Вот несколько принципов, которых следует придерживаться при создании фона,

- 1. Цвета фоня и тексти должны быть контрастными – это необходимо для удобства чтения.
- 2. Если вы используете фоновый узор, выбирайте базовое изображение таким образом, чтобы на стыках его копий не было резкого перехода. Хорошо использовать специальные бесшовные текстуры.

Теперь поговорим о цветовом оформлении текста. Его можно определять с помощью параметров тэга *<FONT>*. Например, строкой

<FONT COLOR="BROWN">.,,</FONT>

мы зададим коричневый цвет текста. Но так можпо изменить вид только одного фрагмента, который находится между тэгами *<FONT>\_</FONT>*,

Чтобы назначить цвет текста для всего документа, пужно воспользоваться параметрами тэга <BODY>;

<BODY TEXT="BLUE" LINK="RED"
ALINK="GREEN" VLINK="BROWN">

Здесь TEXT задаст основной цвет шрифта (синий), LINK — цвет текстовых ссылок и рамок вокрут графических ссылок (красный), ALINK — цвет активных ссылок, на которых посетитель щелкает в данный момент (зеленый), а VLINK —



цвет посещенных ссылок (коричневый). Естественно, каждый из этих оттенков должен гармонировать с фоном.

Добиваїттесь равномерного распределення текста по всему документу, помните также о его читабельности, не делайте шрифт слишком мелким и не пользуйтесь блеклыми цветами (как показываег практика, лучше всего непользовать черные буквы на белом фоне).

Особое внимание стоит уделить ширине полосы текста. Сегодия мониторы у многих пользонателей достаточно большие, и если помещать текст на всю их ширину, то читать его будет очень трудно. Кроме того, внешний вид страницы будет сильно зависеть от разрешения экрана у посетителя.

Для больших объем ов тексти лучше всего создавать колонки, напоминающие газетные, питриной 30–40 символов, чтобы можно было одним взглядом охватить целую строку. Это очень просто реализовать с помощью таблиц. Например:

<TABLE WIDTH="600">

<TR><TD>

Текст,,.

</TABLE>

Еслії текст необходимо выровнять по правому ії левому краю одновременно, воспользуйтесь соответствующим значением параметра *AIJGN* тэга <P>.

<TABLE WIDTH="600">

<TR><TD>

<P ALIGN="JUSTIFY">

Текст...

</TABLE>

Заметим, что обрамления у этой таблицы иет (по умолчанию border = 0). Она пепользуется исключительно для ограничения ширины колонки текста до 600 пикселов (width = 600°).

Однако не следует элоупотреблять этим при емом, помещая весь документ в одну большую таблицу. Дело в том, что этот элемент начинает отображаться на экране только после его полной загрузки на Сети, т. е. вся информация, помещенная в таблицу, появится перед пользователем одновременно, но до этого ему придется долгос время созерцять пустую страницу и недоумевать по поводу столь долгой се загрузки. Поэтому дучше всего текст большого объема помещать в несколько маленымих таблиц, следующих друг за другом. Например:

<TABLE WIDTH="600">

<TR><TD>

Начало текста...

</TABLE>

<TABLE WIDTH="600">

<TR><TD>

Прополжение текста...

</TABLE>

Визуально это будет выглядеть примерно так же, как и прежде, но зато пользователь еможет начать чтение уже после загрузки первой таблицы.

Весгда пытайтесь критически оценивать свою страницу с точки зрения человека, который видит се впервые. Это приходит с опытом. Нужно, чтобы она не казалась навязчивой. Пользователю должно быть приятно и интерсено посещать ваш сайт, иначе он не будет этого делать.

### знаете ли вы, что...

"для определення заголовков текста существугот тэги <H1>\_</H2>\_</H2> и т. д., в которых по умолчанню заданы напболее подходящие для этого значения нараметров прифта и выравнивания.

...в броузере все пробелы между словами заменяются на один. Однако если вам нужен отступ шириной, например, в пять пробелов, то нужно набрать строку

&NSBP; &NSBP; &NSBP; &NSBP;

Код &NSBP: зарезервирован под пробел. Существует также множество других полезных кодов. Например, для того чтобы отобразить левую (<) или правую (>) угловые скобки в тексте документа, используют зарезервированные коды &LT; и &GT; соответственно, дабы не путать их с обозначением тэгов; а чтобы получить изображение двойной кавычки на странице, применяют код &QUOT;

Ну а в завершение статън я хочу привести пример, в котором реализовано многое из рассказанного выше.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE></TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<CENTER>

<A HREF=

news.html">

HOBOCTM</A>

"info.html">

Информация</А>

<A HREF=
"foto.html">

Фото</А>

<BR><BR>

<IMG SRC="image/

logo.gif"> <BR><BR>

</CENTER>

</r></re></p

WIDTH="150"

ALIGN="LEFT">

<TR><TD>

<A HREF="news.html"> <IMG

SRC="image/news.gif" BORDER=0

ALT="HOBOCTN"></A><BR>

<A HREF="info.html"> <IMG

SRC="image/info.gif" BORDER=0

ALT="Информация"></A><BR>

<A HREF="foto.html"><IMG SRC="image/

photo.gif" BORDER=0 ALT="Φοτο"></

A><BR>

<BR>

</TABLE>

<CENTER>

<TABLE WIDTH="450">

<TR><TD>

<CENTER><H2><A HREF="info.html">

Центр</A> разведения цветов в горшочках</H2></СЕNTER>

рад приветствовать вас на своих <А

HREF="news.html"> новостных</A>

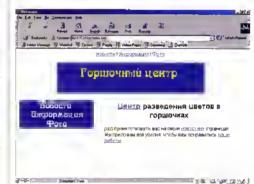
страницах, мы приложим все

усилия, чтобы вам понравились <A HREF="foto.html">наши работы.</A>

</TABLE>

</BODY>

Обратите внимание, что даниля Web-страница имеет две навигационные панели: текстовую (вверху) и графическую (слева), а также содержит текст; ограниченный по ширине, Параметр AUGN≠«LEFT» служит для выравнивания таблицы влево и осво-



бождает пространство справа для еще одной таблицы стекстом. Можно было бы организовать страницу таким же образом, используя большую страницу с двумя колонками, но это было бы менее рационально.



# Во славу Флота

Олег Данилов

Раньше корабли были деревянными, ио люди железными. Сейчас корабли железные, да люди картонные.

С. Н. Новиков-Прибой

Кто-то сказал, что ист инчего прекрасией точеной женской фитуры, породистого жеребца, скачущего галоном, и клипера, пдущего под всеми парусами. Нервая часть этой фразы актуальна всегда, вторая в настоящее время потеряла свою остроту (сейчас, скорее, принято восторгаться Ford Mustang, несущимся по скоростной магистрали), что же кисается парусников, то даже ссгодня в них есть что-то завораживающее - магия встра, романтика дальних странствий, навеянная прочитанными еще в юпости романами Грина, Сабатини и Станюковича. Но прикоспуться к этому миру можно не только читая романы пли глядя на картины Айвазовского и других маршинстов. Сейчас, с приходом компьютерных технологий самый иростой. способ узнать о чем-либо - это использовать всемиримо есть Internet, Мы предлагаем вашему винманию исбольшой обзор Web-сайтов (в нем описаны только русские серверы), посвященных флоту и парусным судам.

### морской клуб

http://express.irk.ru/1000/sea/

Этот сервср — своего рода впртуальный музей, Здесь можно узпать много питерес-



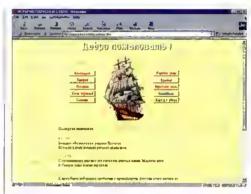
ного о парусных судах. Знаете ли вы, например, чем эльпидифоры отличаются от гукоров, или сколько мачт было у шебеки? Раздел, посвященный знаменитым кораблям, расскажет вам о таких шедеврах судостросния, как шведская «Васа», американский фрсгат «Конститьющен», английский барк «Майфлауэр» и другие. За каждым этим звучным названием стоит целая глава морской истории. Есть в этом музее «комната», побывав в которой, вы познакомитесь с жизнеописанием знаменитых мореплавателей, правда, подбор личностей здесь достаточно странный, да и статей хотелось бы видеть побольше.

В следующем разделе представлена класспфикация судов по типу парусного оснащения. К исму также подключен небольшой, но достаточно емкий военно-морской словарь. Например, толкование слова «корабль» для меня не было повостью, но сго наличие очень порадовало. Если вы хотите узнать, что же на самом деле обозначает этот привычный всем термии, посетите данный раздел.

Еще одна страница сервера рассказывает о таком важном для парусного морсплавания явлении, как встер. Вы сможете узнать названия различных курсов судна, определяемых относительно направления ветра. Следующий раздел посвящен национальным военно-морским флагам, семафорным и сигнальным флажкам. Часть, в которой оппсываются яхты, к сожалению, пока находится в процессе разработки.

### **нстория парусных судов** http://www.parus.hobby.ru/main.htm

Этот большой сайт также содержит много информации о парусных судах. В разделе «Коллекция» представлены рекоиструкции пятидесяти кораблей с кратким описанием особенностей каждого из них и небольшим словариком. «Галерея» содержит иллюстрации В. Коченкова к киште И. Фирсова «Петра творенье», на которых изображены российские парусные суда. В следующей части под названием «История» предлагаются весьма интересные данные о развитии парусного флота, здесь также можно прочитать об адмиралах и величайших сражениях той

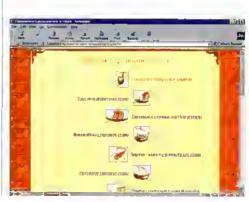


эпохн. А вот работа над разделом «Типы кораблей» пока еще не закончена. В главе «Словарь» вы найдете толковання некоторых военно-морских терминов,

Хитроумные морские узлы стали евоеобразной визитной карточкой парусного флота, селн вы хотите научиться вязать беседочный или шкотовый узлы — к вашим услугам соответствующий раздел сервера.

### MY3EЙ ПАРУСНЫХ СУДОВ http://www.museum.ru/museum/ ships/

Данный Web-сайт посвящен памяти великого романтика моря Алсксандра Грина. Он представляет собой виртуальный музей, разделенный на выставочные залы со своими экскуренонными турами и экспозициями. В зале «Экскурс в историю парусного флота» вы узнаете о том, как развивалось кораблестроение начиная с исзапамятных времен (более 5000 лет назад) и до настоящего времени. Чтобы изучить конструкцию парусного судна, обратитесь к соответствующему разделу, где подробно описаны элементы



Помпиняя ПК 4/99

481

корпуса, парусного вооружения, мачт, обшивки и других составных частей корабля. В главе «Типы инруспиков» вы познакомитесь с принятой системой класенфикации этих судов. Раздел «История русского парусного флота» посвящен героическим и трагическим страницам летописи российского мореплавания. Глава «Парусники от времен египетских пирамид до крестовых походов» расскажет вам о некоторых самых распространенных моделях -- от стипстского торгового корабля до венецианского грузового судна. Из следующих пяти разделов о кораблях Средизсмноморья, экзотических и современных парусниках, судах Северной Евроны, каравеллах и барках, к сожалению, действует только один, первый, остальные же находятся в стадии разработки.

### Флотская страничка военного Клуба «милитаризм» http://www.corbina.net/ ~greenwar/

Этот сервер охватывает различные темы, имеющие отношение к армии, авнании и флоту. Кроме разделов о военном искусстве и истории здесь есть несколько страничек,



на которых вы пайдете много интересной информации о кораблях, стрелковом оружин, самолетах и бронетанковой технике.

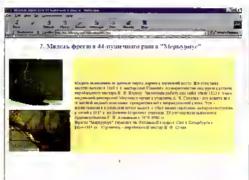
Но поскольку в нашем обзоре речь ндет о судах, обратимся к разделу «Флот». Оп состопт из двух частей — «ТТХ кораблей» и «Фотоальбом». В первой, как понятно из названия, даны краткие тактико-технические характеристики босвых кораблей нашего столетия, от броненосиев начала века до ракетных фрегатов и современных авианосцев всех ведущих морских держав. Иногда эти статы свабжены небольшими чертежами.

Во второй части под названием «Фотоальбом» собрано огромное количество рисунков и фотографий паруспиков, боевых судов начала века, современных кораблей, а также знаменитых битв и других событий, имеющих отношение к флоту.

### МОДЕЛИ ПАРУСИЫХ СУДОВ РОССИЙСКОГО ФЛОТА

http://ok.zhitinsky.spb.ru/models/index.htm

Этот сайт посвящей 290-летию Центрального Военно-морского музся России и содержит фотографии 15 лучших моделей рос-



сийских парусных судов, хранящихся в нем. Они выполнены замечательными мастерами первой половины XIX в. Совершенство форм кораблей, стройность мачт, богатетво резного декора восхищало не только моряков, но и судомоделистов, которые стремились сохранить облик знаменитых судов. А в том, что представленные парусники действительно краснвы, мы предлагаем вам убсдиться самостоятельно.

### ДОМАШИЯЯ СТРАИИЦА АЛЕКСЕЯ КАЧАИОВА

http://akm.kazan.ru/alex/ chips.htm

На этой страничке помещены фотографий и краткие описания моделей парусных кораблей, которые создает сын автора, Ми-



ханл Качанов. Это вссьма подробные реконструкции брига, барка, пинасса, генуэзского торгового судна, португальского ило, когли Ганзейского союза и английского галеона. Может быть, после просмотра этих фотографий вы сами решите запяться судо-

моделированием.

### SHIPMODELERS IN ST. PETERBURG http:// www.spb.cityline.ru/ u/marine/

Сервер питерских судомоделистов. К сожалению, на нем представлены Только несколько моделей парусных кораблей, к тому же этот сайт англоязычный. Здесь вы полюбуетсеь подробными реконструкция-



ми знаменитых линейных кораблей «Три Иерарха», «12 апостолов», бригов «Азов», «Меркурий», «Победоносец» и «Глория», а также «Предестинации» Пстра Первого.

### **КОРАБЛИ В БУТЫЛКАХ** http://www.shipbottle.ru/RUS/index\_rus.htm

В некотором роде к судомоделизму можно отнести и создание копий кораблей, помещенных в бутылки. Все, конечно, видели этн занятные сувениры, которые обычно сильно озадачивают человека, не знакомого с технологиями их создания. Сервер «Ко-



рабли в бутылках» как раз н рассказывает об этом интерссном увлечении.

Наконец-то все жслающие могут познакомиться с методиками изготовления такой моделн, которые на самом деле достаточно просты. Здесь вы также посмотрите на ужс готовые работы автора сайта, Артема Попова, а также прочтетс матерналы, посвященные вопросам микромоделирования.



# Не терять в себе детское ощущение жизни

Сегодня, когда компьютеры все больше проникают в различные сферы нашей жизни, становятся чуть ли не основным орудием производства, неотъемлемой частью быта и центром досуга и развлечений, особенно интерсено знать, как относятся к ним известные в нашей стране люди. Изменилась ли их жизпь с приходом этих новых технологий? Стремятся ли они быстрее освоить работу на ПК или, наоборот, считают их бесполезными, а может, даже вредными плодами цивилизации? Примерно с этими вопросами мы и обратились к известному украинскому композитору Владимиру Юрьевичу Быстрякову, который не только написал множество популярных песен и мелодий к замечательным кинолентам и любимым всеми мулытфильмам, но и прослыл в народе как человек, любящий детей и ценящий домашний уют.

Я помию, как леш десять тому назад была очень попумярна Ваша несня, в который есть такие слова: «Мир без чудес — черно-бел». Что Вы ссгодия подразумеваеть под эними чудесами?

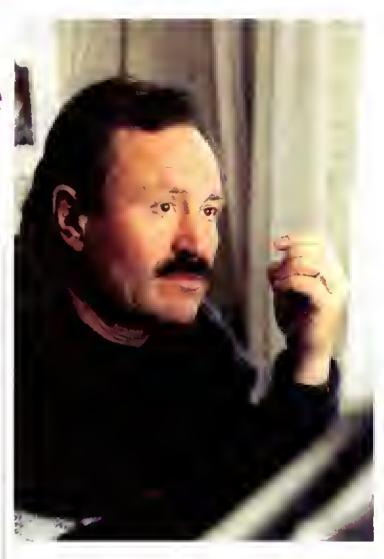
Таких чудес великос множество. Это, прежде всего, искусство — удачный фильм, книга, песня, которые позволяют людям хоть на какос-то время вырваться из мрачной повседневности и дарят им немного счастья, любви, надежды, тепла. Это, конечно же, — дети. У меня растет сып, сегодия случилась маленькая радость — он начал играть в футбол, хотя ходить еще не умеет, но уже толкает погой мяч. Чудо — то, что он меня просто любит, даже иногда, возможно, больше, чем маму.

Скажине, а много ли времени Вы уделяете семье?

Признаться, не слишком, Для того чтобы плодотворно заниматься своим делом, я должен быть «настросн» на результат, а это, к сожалению, возможно лишь тогда, когда меня никто не отвлекает. Мой рабочий день лишен расписания, неровный, рваный. Муза может посетить ночью, а может и днем. Иногда целые сутки сидины перед клавишами и ничего не можень сделать, потому как просто «не настроен», чего-то не кватает, нет вдохновения. Меня пачинает все раздражать. Пусть даже жена с детьми тихо сидят в другой комнате и смогрят телевизор, это все равно на меня отрицательно действует. Я понимаю, насколько им со мной бывает трудно. Но ничего не поделаешь — это мой стиль жизни. Так что семье я уделяю мало времени, зато стараюсь вместе с ними отдыхать, куда-то ездить.

Что Вы хоните донесни своей музыкой слутателям? Какова основная идея Вишего шворчества?

Вопрос простой и достаточно сложный одновременно. Пожалуй, невозможно всю свою жизнь и все свое творчество свести к одной



единственной идес. С одной стороны, я стараюсь, чтобы моя музыка помогала создавать людям более комфортные условия для отдыха, поднимать настроение, с другой — обращать их к тем духовным ценностям, которые сегодня, к сожалению, иногда утрачиваются, но без которых человск вообще не может состояться, — это любовь, добро, верность, дружба. Я думаю, что одна из главных идей творчества любого композитора — это служение людям своим искусством, и я в этом отношении не являюсь исключением.

Может ли современный комнозитор (я не имею в виду классическую музыку) не использовань комньютерную технику?

Пожалуй, нет. Развечто он поставит есбе целью полностью отказаться от компьютеров и перейти на естественное, пли, как говорят, «живое» звучание. Человек, работающий в шоу-бизнесе, практически не может обойтись сегодня без компьютера, иначе он будет просто неконкурентоспособным. Современный композитор — наполовину создатель музыкальной темы, а наполовину инженеракустик. Это новая профессия, появившаяся не так давно, с развитием компьютерной техники, и поэтому требуст совершенно другого мышления. Сегодня говорят, что можно быть посредственным композитором, по прекрасным инженером и выдавать хиты для дискотек. И здесь есть опредсленная доля правды. Хотя, с другой стороны, я уверен, рано или поздно «шелуха» очистится, и станет совершенно ясно «кто ссть кто».

Но если настоящий композитор в своей работе активно использует компьютер, он имеет гораздо больше возможностей, чем инженер, который, изучив несколько мелодийных и ритмических формул, просто «скленвает» музыку. От такого инженера нельзя ожидать каких-то новых пдей и незаурядных находок. Музыкаль-

ную пдею нужно «родить», «выносить», «пропустить через себя», а уж потом воплощать с помощью компьютера.

Я сам ппанист и, конечно же, люблю играть на рояле, люблю живос звучание музыкальных инструментов, но я уверен, что с помощью компьютерных технологий можно придать любой знакомой мелодии новые, неповторимые оттепки. Наверное, и Бетховен, и Моцарт смогли бы позавндовать тому разнообразию звуков, которые есть в арсенале любого современного музыканта. Раныпе, для того чтобы донести до слушателя основной замысел произведения, композиторы и пеполнители могли использовать лишь звуки существующих на тот момент инструментов. Сегодня с помощью синтезаторов можно легко и просто не только имитировать звучание любого музыкального инструмента, но и придавать ему совершенно новые тембры, «замешивать» звуки окружающей природы, и даже создавать евои собственные внртуальные инструменты. Все это раеширяет границы творческой фантазии, позволяет с помощью музыки напболее точно выражать свои чувства.

Не думаете ля Вы в ближайтее время приойрести себе доматини колимотер?

Для меня это назревший и очень актуальный вопрос. К сожалению, его положительное решение приходится откладывать, поскольку все средства сегодня забираст ремонт. Но как только он закончится, я непременио это сделаю. В настоящее время тех возможностей, которые способен обеспечить мой синтезатор, оказывается мало. Например, встроснный в него секвенсор позволяет записывать весго лишь 16 дорожек, тогда как с помощью компьютера можно увеличить их количество до 96 и даже до 256. Таким образом, с помощью компьютера можно расилирить музыкальную палитру композитора, добавить в нее новыс краски.

В тот момент, когда Вы, никонец, отвижением на нокупку компьютери, ню пбранитесь за тямтцыю к друзьям, проконсумыть ручнесь у профессионалов из извеситой компьютерной фирмы или будете сами выбирать для себя интересующую модель?

Ссгодня повсеместно к качеству звука предъявляются очень высокие требования, поэтому ни одна уважающая себя студия не может обойтись без компьютеров. С их помощью осуществляются запись фонограмм с использованием сложных цифровых эффектов, выполняются другие пропессы. У меня ссть много друзей и хороших знакомых среди известных звукорежиссеров и техников. Я надеюсь, что они не только помогут мне выбрать нужную модель компьютера, но и посоветуют, какое лучше приобрести к нему программное обеспечение. Я знаю, что на освоение такой техники у ребят уходило от 3-х до 6-ти месяцев. Возможно, с помошью друзей мне удастся несколько сократить этот промежуток времени.

Как Вы думатие, с ниявлением компьющера изменится ли как-що долгаший уклад, быть люжет, выгвободится больше времени для отдыха, стапет легче работать?

При словс «компьютер» меня не охватывает дикий восторг, я всегда был далек от мысли. что когда-нибудь эти электронные машины емогут во всем заменить человека. Необходимо помнить, что компьютер всего лишь помощник, всего лишь средство для достижения определенной цели, которая зависит только от тебя лично. В этом смысле он подобен, скажем, обыкновенной перьевой ручке, с помощью которой можно написать роман «Евгений Опегии», а можно – анонимку на своего товарища. Но вот как воспитать человека, чтобы не делать последнего, — эта задача совершенно иного уровня.

К сожалению, плоды цивилизации несут обществу не только блага, но и определенный вред. Компьютер, телсвизор, видсомагнитофон способствуют тому, что наши дети абсолютно отвыкают читать, а значит, отучаются самостоятельно думать, анализировать иропсходящие события. Они пачинают мыслить стерсотипами, рекламными штампами. Да, у современного ребенка высокая информиро-



ванность. Но разве можно, например, с помощью краткой статьи о романе «Война и мир» в энциклопедии почерпнуть ту глубину чувств, которая заложена в этом произведении Л. Толстого. Когда искусство подменяется конспектом, опо теряст свою силу. Любая, даже самая искусная мультимедийная программа не может заменить шедевры великих художников, режиссеров, композиторов, равно как и не способна передать всю полноту тех ощущений, когда, стоя босиком на земле, вдыхасшь терпкий запах цветущих весениих садов или, лежа на травс, любуешься глубиной бездонного синего неба, или, сидя в зрительном зале, застывшем в трепетном молчании, слышишь прекрасные стихи в исполнении любимого артиста.

Но с другой стороны, компьютер для многих сегодня становится экскурсоводом в стране свободной мысли, какой, песомненно, является Internet. Благодаря развитию компьютерных технологий у многих появились возможности напрямую общаться со своими иностранными коллегами, узнавать их мнение по тому или иному вопросу непосредственно, а не сквозь призму газет, радно и телевидения. Кроме того, компьютер полезен для развития интеллекта, эрудишии, предоставляет возможности быстрого поиска необходимой информации.

Вы сейчас упомянуми об Internet, о возможносині вести перениску по электротий почте со своими коллегами за рубежумі. Как частю вы прибегаете к такому способу общения?

Многне люди моего поколения, чья юность совпала с «оттепелью» 50—60 гг., чувствуют себя в чем-то ущербными и отчаянно нытаются наверстать упущенное. Романтика, мечты, лучшие творческие порывы — все скрылось за «железным занавесом». Как человек я сформировался имению в эту эпоху и всегда ощущал недостаток контакта с остальным миром. Это оставило в моей душе неизгладимый след, поэтому сегодия я все время стремлюсь к общению, часто гастролирую и всегда ратую за любое расцирение информационного пространства. К сожалению, пока я довольно редко пользуюсь электронной почтой, но с приобретением доманнего компьютера такой способ общения с зарубежными коллегами будет для меня приоритетным.

Но Internet, кроме полезной, негет шакже мигу непужний в даже вредной инфармиции, мапример праниганду портиграфия, всевозможниги экстремизма в вы д. Как вы думаете, необходимо ли в гвязи с этим принимать как-либо меры на гогударственном уравиг?

Затрудняюсь ответить. С одной стороны, контролировать все это, как я пошимаю, довольно трудно. С другой — всевозможные запреты и ограничения на государственном уровие могут угрожать самому главному — свободе слова в Internet. Любое явление имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Взрослый человек вправе сам выбирать ту информацию, которой сму следует пользоваться, в соответствии со споими взглядами и моральными норма-

Домешний ПК

Скажите, а Вата дочь когда-тбудь просили кутть колтьютер?

Конечно же, я давно вижу, что моя дочь хочет освонть компьютер, а особенно научиться пграть во многие игры. Но я, честно говоря, немного побанваюсь того влияния, которое, как я уже отмечал, может оказать компьютер на еще неокрепшсе сознание ребспка. Чрезмерное увлечение играми, систематическое погружение в виртуальную реальность отрицательно воздействуют на психику ребенка. Поэтому до недавних пор я сознательно старался отгораживать ее от подобных увлечений.

Таким образом, компьютер для Вас — не роскошь и не дань миде, а именно необходимое средство для работы. И все-таки, мне кажется, в таком контексте к вашему будущему компьютеру немья в полной мере применить ипределение «домишний». Да, он будет находиться в домс, по Вы хотите сго использовать тилько для работы, а как же остальные члены семы? Когда им можно будет поиграть, воспользаваться широкими вузможностями обучающих программ?

Я чаще всего работаю дома. Творческий процесс создания музыки невозможно разделить на рабочее и свободное время. Иногда мысль приходит посреди ночи, я тут же вскакиваю, бегу к синтезатору, экспериментирую (естественно, в наушниках). Незаметно наступает угро, усталость валит с ног, приходится отдыхать днем. Работа и

дом для меня неотделнмы, такова моя жизнь. Поэтому компьютер лично мне пужен не для досуга. Для мопх домашних же, наверное, надо будет приобрести другой компьютер, возможно, болсе простую модель. Да и я никогла и не смог бы ссориться со своей дочерью или женой за право работать за ним. Только рами одного этого стонт подумать еще об одном, семейном, компьютере — для отдыха п развлечений.

Когда Вы поняли, чину будение музыканиюм?

Бабушка еше с пяти лст пыталась внушить мнс, что я должен стать музыкантом. В семье

ходила легенда, что папа очаровал мою маму с помощью пгры на фортепнано и пення, и она, потеряв голову, вышла за него замуж, Профессиональных же музыкантов в семье не было. А бабушке не с кем было меня оставлять дома, и она записала меня в музыкальный кружок. Как сейчас помню, мое первое «произведение» было посвящено ей, а написал я его в 7 лет — это был похоронный марш. А сегодня, спустя много времени, я бесконечно благодарен бабушке, поскольку она предопределила мою профессию, мой «кусок хлеба» и даже, в некоторой степени, манеру поведения и способ музыкального мышления на всю оставшуюся жизнь.

К сожалению, очень часто интерес ребенка к музыке бывает временным. Систематически целеустремленно и напряженно заниматься удается немногим, и даже эти уроки, как правило, ироходят «из-под налки». У меня было то же симос. После Фестиваля молодежи и студентов в Москве в наш город стали приезжать иностранцы, и мы со стариними товарищами всякими правдами и неправда-

мп старались вымснять у пих значки, монеты, марки — тогда это называлось «фарцовкой». Бабушка выдергивала меня пз этой среды, вылавливала по темпым киевским оврагам и косогорам, где мы с друзьями делились «добычей», и заставляла учить гаммы в кружке, за что и поплатилась моим первым музыкальным произведением. Ну а музыкантом я себя ощутил, пожалуй, в конце учебы в консерватории и, честно сказать, слегка ужаснулся — труд этот пелегкий, перепективы призрачные, пробиться сложно — мешают «клановость», предвзятость мнений и масса других нюансов.

Вы заставляете свою дочь запиматься музыкой?

Уроки птры на фортеппано Ирпне даст моя бывшая одноклассница, похоже, им обеим это нравится. Кроме того, дочь ходит на танцы. Уж очень хочется видеть ее всестороние развитой девушкой. У Иры есть и опыт самостоятельной работы. Она даже знает цену деньгам. Во время зимних каникул дочь пела песни в новогодних шоу в бывшем Октябрьском дворие. Несмотря на то что «накрылись» каникулы, она была безмерно счастлива, поскольку самостоятельно заработала что-то около 300 гривен. Кроме того, она периодически озвучивает рекламные ролики, несколько раз снималась в кино. В нашем доме часто бывают известные артисты, онв рассказывают о своей жизни, работе. Ира все это внимательно слушает, и, как мне кажется, в душе старается быть похожей на них.

Какое будущее Вы хотели бы видеть для своих детей?

Я хотел бы, чтобы дочка стала артисткой. Она любит сцену, любит петь, сочинять стихн. Потом она — рукодельница, вся в дедушку, он был художником. Любит рисовать, лепить, что-то клеить, вырезать. Так что ей, скорее всего, утотована дорога в мир искусства. А кем

будст сын, пока непонятно, оп еще слишком мал. Но уже п ссйчас, как и подобает настоящему мужчинс, любит женщин, а еще — телерекламу и телефонный аппарат.

Вы как-то пимогаете дочери определиться со своей будущей споциальностью?

Я боюсь сй сейчас в чем-то помогать — у нее переходной возраст, идст ломка характера и голоса. А поет она с душой, от чистого сердца, и эта искренность даст повод говорить о том, что, быть может, когданибудь Ира станет певицей. Хотя, конечно же, неизвестно... Она имеет склонность к

языкам, любит людей, общение, путеществия. Но, возможно, вскоре с мосй стороны придется в чем-то «поднажать»...

Быть мижет, нескилько бестактный вопрус: что толкает накого наворческого человека, комнозишора, хорошего сельянина запимашься политикой?

Этот вопрос уже стал для меня традиционным. Дело в том, что мой родной язык — русский, на нем говорили родители, бабушка, звучали мои песни. Но после принятия новой Конституции стали происходить странные явления, я как бы начал «задыхаться» в обществе: мои песни на русском языке отказываются брать на основные каналы радно и телевидения, перестали приглашать на концерты. Мнс кажется, что мы даже не представляем себе, от какого богатства отказываемся, какой культурный слой утрачиваем — понимать язык Пушкина и Толстого. Достоевского и Пастернака. В



общем, все это и послужило поводом для того, чтобы открыто высказать свои позиции в средствах массовой информации. Чуть позже люди, разделяющие мон взгляды, нопросили меня баллотироваться от партни «Слон» в парламент. Хотя, откровенно говоря, депутатская работа очень рутинна и, по большому счету, мис не пужна. Но я оидущаю в себе потребность стать на защиту прав людей, которых сегодия фактически лишают языка и культуры. Я очень хочу, чтобы в Украине нас не делили на людей первого и второго сорта. Такое разделение чревато гражданскими конфликтами, которых в нащей истории было предостаточно. Недавно я написал статью в «Московском комсомольце», где утверждал, что мы живем сейчас в очередном «Зазеркалье», чуть позже се перенечатали более тридцати украпнеких газет, значит, это больной вопрос не только для меня. Раньше мы верили в святость марксистско-ленинской философии, упразднив религию и провозгласив новых «богов», а сейчас нас приучают к местечково-провинциальному чванству. Очень обидно, что одна из самых перспективных республик бывшего Союза превратилась в нищую страну.

Говорить же о монх политических амбициях глупо и смешно. У меня есть любимая профессия, которую я ни за что не брошу. Музыку иниру везде — и в парламенте, и на футболе.

Я знаю, что у Вас есть много друзей в России и за рубежом. Вам не иредлагали эмигрировань из Украины?

Я себя не мыслю бсз этой страны, без родного Кисва. Жаль только, что у нас царит такая атмосфера, которая погубила уже не одни талант. Иначе, чем объяснить, к примеру, что 80% звезд российской эстрады — наши соотечественники? Кстати, и слава российского театра также не меркнет благодаря выходцам из Украины. У нас замечательный талантливый народ, ио, похоже, до него в правительстве никому нет дела.

### Какой же реальный выход Вы видите из создавшегося положения?

Реального выхода пока не вижу. Понятно одно, что людії сегодня усталії от болтовин и пустых обещаннії. Народ инщаєт, растет его озлобленность, возникаєт тоска по царю-батюшке с «железной рукой». Сегоднянняя політическая пестабильность пдет на руку коммунистам. Еслі в России в бліжайшее время к власти придет диктатор, то рано плії поздно может снова произойти насильственное присоединение Україны. Неужели мы так быстро забыли об уроках прошлого?

Два іпрадиционных вопроса: над чем Вы сейчис рабонаете и каковы Ваши творческие иланы?

В настоящее врсмя я предпочитаю работать с молодыми исполнителями. У меня есть своя группа, солнсты, пытаюсь их представить на радио и телевидении, хотя сделать это довольно непросто. Времению я отказался от сотрудничества с очень известными невцами, поскольку они в опредсленной степени инертны, неохотно идут на различные эксперименты, требуют, чтобы репертуар писался под них, считая, что в этом залог успеха. К сожалению, многие из них не пошимают, что умение вовремя менять стиль и направление — залог творческого долголетия. Существуют лишь редкие псключения, например Алла Пугачева.

С молодыми в этом огношении работать и легче, и интереснее: они все время находятся в поиске своего стиля, своего лица. Для комнозитора, как для твориа, — это прекрасный материал: из одного можно «выделить» оригинального исполнителя романтических баллад, из другого — лирического героя-сердцесда, из третьего — «звезду» дискотек.

Кроме того, сстодня приходится заниматься всем подряд, ничем не брезгуя. Если необходимо панисать музыку к рекламному ролику — пожалуйста, заказную песию — нет проблем, приглашают выступить с концертом — с удовольствием. Часто концерты даем вместес Николаем Караченцевым, работаем с пим но отделениям, кста-



ти, наша дружба уже длится более 15 лет. В последнее время мы очень много гастролпровали — начиная от Прибалтики и заканчивая Новой Зеландией.

Одна из последиих моих работ — музыкальное оформление традиционной общенациональной акции «Человск года», состоявшейся 6 марта во Дворце «Украпна». Это много новых мелодий, новых ритмов. Я старался найти такие решения, чтобы моя музыка не была навязчивой и не надоела слушателю болсе чем за четыре часа.

Вы самостоящельно аранжируете свои произведения?

Да, мне нравится во всем этом «ковыряться», выбирать тембры, просчитывать балансы, находить какис-то новые формулы, решения. Я всю свою музыку делаю сам от «А» до «Я». Признаться, я не ноимыю тех композиторов, которые лишь сочиняют мелодию, а все остальное за них делают аранжировицики. Композитор должен активно влиять на композицию, на ее стиль, расставлять акценты, разбираться во всех тонкостях, привносить какие-то интересные музыкальные иден.

Не считаете ли Вы, что компьютерные заготовки при араижировке мелодии несколько ограничивают фантазто музыканта?

Именно благодаря этому и появилось сегодия огромное количество так называемых «композиторов». Невнятно промурлыкал себе под ное незатейливую мелодию, записал ее, наложил готовый ритмический рисунок — вот и «испечена» очередная композиция. Все очень просто. Но если подходить к процессу аранжировки творчески, то можно разобрать отдельную музыкальную фразу, выяснить, как опа строится, из каких элементов состоит, и уже на ее базе создать собственную повую ритмическую формулу. Но, к сожалению, музыканты часто ограничиваются теми возможностями, которые заложены в компьютере (в частности, пользуются так называемыми loop'ами), поэтому и много сегодня на нашей эстраде однообразных и безликих композиций, но зато с большими претензиями на «фирму».

### Вам часто приходиния менять етили?

Да, причем я делаю это осознанно и с большим желанием. Я сочинял рок-баллады, пьссы в стиле джаз-рок, использовал элементы рэпа, техно, рэйва, хотя в чистом виде последние три стиля не ириемлю, равно как и хэви-металл, поскольку считаю, что такая музыка отрицательно воздействует на подсознание человска. Без смены стиля композитор не сможет решать возникающие перед ним задачи, достигать намеченных целей. Хочешь, чтобы под твою музыку таниевала молодежь, — выбирай один стиль, мечтаешь поднять настроение человеку постарше — используй другой, желаешь навеять какис-то раздумья — третий, стремишься вызвать восхищение оригинальной аранжировкой — подумай о четвертом и т. д.

Домаціний ПК 4

Есть ли такой комнозитор, кишорый оставил опшечаток на Вашем инворчестве?

Таких людей очень много. Поскольку я часто писал музыку к кинофильмам, я прислушивался к Ислаку Шварцу, Андрею Пстрову, Алексею Рыбникову, Марку Минкову, интересовался творчеством Аркадия Островского — замечательного мелодиста, инчуть не хуже. чем Исаак Иосифович Дунаевский, хотя последний - это кляссик. Восхищался умению Александры Пахмутовой работать, тяк еказать, в системе «тоталитарной песии» и находить тякие яркие, незабываемые решения, ее музыка вдохновляла людей на подвити, и, в то же время, ее лирические композиции заставляли их плакять. Есть чему поучиться и у Игоря Николасва. Хорощее впечатление оставляют песни Юрия Поклада, всегда вызывают интерес работы Игоря Стецюка – поражаюсь умению этого человека находить необычные тембры, придавать совершенно новое звучание давно знакомым вешам. Я уже не говорю о зарубежных композиторах, средп которых особенно хотелось бы выделить Энио Мариконе. Как вкдите, примеров для подражания много.

Остастел ні у Вас время сегодня на чнічне литературы? Еслі да, то какой?

Больше всего в последние годы я читаю газеты. Из них черпасшь энергаю сегодияшней жизни, ясисс видишь цвета окружающего мира — пусть мрачные и серые, порой доведенные до черноты, но опи, к сожалению, иногда больше отвечают сегоднявлему дию, чем современная литература. А, вообще, я очень люблю читать произведения Скотта Фицджеряльда, Эрнеста Хемингуэя, Рэя Брэдбери, из русских писателей — Иваия Бунина, Владимира Набокова.

Скажине, есть ли у Вас сейчас иекий інворческий «тиидем» с каким-шибудь поэтом-негешином?

Я уже довольно давно и весьма плодотворно сотрудничаю с тремя замсчательными поэтами: Александром Врятаревым, Аркаднем Гарцманом и Владимиром Гоцуленко. Хотя стихов присыляют очень много: люди пншут от чистого сердия о том, что наболело. Очень часто авторы просят наинсать песню о какой-нибудь профессии, о любимом учебном заведении. А порой бывают и такие стихи, которые не то что на музыку нельзя положить, но и в обществе читать неприлично.

Вам никогда не предлагали написаць музыку к комиьющерной игре?

Пока что нет.

А это Вам будет интересии?

Консчно же. Для человека творческой профессии очень важно периодически получать какие-то новые постановки задачи, это позволяет развиваться, двигаться вперед, находить неординарные музыкальные решения. Так что если такое предложение от когонибудь последует, я буду только рад.

Сегодия во всех сферах нашей жизни наблюдаентя иская утрана цешостей, в моде такие книги, пссии, фильмы, иад которыми не нужно много зидумыванных, вызывает кишерес линь то, чию может иринесин лишь сиюминутную выгаду. Как серьезию этот процесс ширажается на музыкальных произведениях?

То, что любит толпа (я подчеркиваю: не парод, а толна) — недостойно называться искусством, настоящей музыкой. Но я думаю, рано или поздно все уладится и возвратится на круги своя. Сегодня в моде рэйв, который в чем-то воздействует на подсознание, на психику человека. Но я изначально не воспринимаю этот стиль, поскольку воспитан на другой музыкс, на музыкс созсрцательной, ня музыке более эстетской. Мне нравятся изысканная поэзия французской песни, интересные джазовые находки. Помните, когда на фоне громких песен, звучав-



шнх под грохот электромузыкальных пиструментов в псполнении первых советских ВИА, вдруг возникло трио Мареничей, которое тихо запело под обыкновенную акустическую гитару, — народ почувствовал, это это ему падо, как глоток свежего воздуха.

Я думаю, что скоро опять возникнет интерес к мелодике, к песенному елову, к интересным образам, которое такое елово несет. Не могут люли все время оставаться в полном духовном коллансе, это такт в себе огромную опясность, особенно для наших детей. Но настоящее пскуество, словно река, придет весна — п она очистится ото льда, и станет ее вода еще чище, чем прежде.

Похиже, что Вы в душе остаетесь большим ребенком и не утрачиваете оппимизма, свойственного дешям!

Вы думаете, почему Моцярт был великим композитором? Я сиптаю, что одно из слагаемых его успсха было то, что он по-детски воспринимал мир и так же по-детски радовялся всей окружающей природе. Невозможно быть ипохоидриком и одновременно писать такую блестящую, брызжущую оптимизмом и здоровьем музыку. Нужно инкогда не терять в себе детское ощущение жизни. Если это вдруг произойдет, то ты просто станешь скучным и никому не нужным взрослым человеком, а твоя музыка, пусть и няписанная профессионально, будет, по сути деля, мертвой.

И наконец, что бы Вы хоннели ножелать чинаниелям журнала «Домашний ПК»?

Прежде всего оптимняма, без этого просто невозможно жить есгодня и строить планы на будущее.

Большое гиасийо, очень приящию было с Вами всиренинных.

Бесеву веп Сергей

Беседу вел Сергей Галушка

фомашний ПК 4,499

Олег Данилов

# Киберпанк эстетика компьютерного века

Несколько раз в компьютерной периодике мне уже попадался термин «киберпанк», употребляемый в контексте, где более уместно было бы сказать «хакер» или «крекер», Я, конечно, полностью отдаю себе отчет в том, что этот литературный жанр давно вышел за пределы научной фантастики и стал одним из ответвлений современпой коптр-культуры, но хотелось бы напомнить ссгодняшним так называемым киберпанкам, кому они обязаны столь звучным папменованием, и что же было в самом пачале... Тем более, что жанр обязан своим рождением информационным технологням и миру персональных компьютеров, так что все мы в той или иной степени имеем отношение к этой части человеческой культуры,

Фантастическая литература обратилась к теме компьютеров еще на заре их появления или даже несколько раньше - в период теоретических разработок. Все, наверное, помнят бессмертные произведения Азимова, Кларка, Хайнлайна и друічіх грандов жанра, в которых суперкомпьютеры, иногда размером с плансту, предсказывают конец света, создают звездные системы и тоталитарные диктатуры, руководят революциями. Сейчас, конечно, можно читать бывшие бестселлеры с дегкой проничной улыбкой, по в одном старые мастера оказались правы. Информационные технологии пастолько глубоко вошли в нашу жизнь, что даже представить себе, что они вдруг могут исчезнуть, просто-папросто страшно,

«С тех пор как я иачал пнеать паучную фантастику, у меня весгда была извращенная потребность, которая выиуждала меня протнв моей же воли или протнв мосго здравого смысла пытаться пойти наперекор тому, как, по моему мнеиню, обычно пишется научная фантастика».

Уильям Гибсон

В начале 80-х, когда только что увидевшие спет персопальные компьютсры буквально ворвались в дома тысяч американцев, и появился жанр фантастической литературы, позднее названный «киберпанком». Он, по сути, совершил революцию в англоязычной science fiction, которая вывела научную фантастику (НФ) из продолжительного застоя конца 70-х — начала 80-х годов,

«В моральной вселенной кнберпанка мы уже зиаем То, Что Не Должны Были Бы Знать. Даже нашн деды знали об этом. Во вселенной кибернанка мысль о том, что существуют некне священные границы, в которых должен держаться человек, — заблужденне. Священных границ, защищающих нас от еамих себя, не существует».

Брюс Стерлинг

Группа молодых писателей-фантастов решила объединенными усилиями создать новое направление. а по суги, возмутить литературную общественность вызывающими, дерзкими и действительно революционными текстами. Как и панк-рок в свое время, молодой жапр пытался шокпровать публику и продваться через чисто коммерческую литературу к своему читателю, нарушая при этом сотии догм и канонов жапра, Надо сказать, что это у них получилось. Изначально в группу, называвшуюся тогда просто «Движение», входили Б. Стерлинг, У. Гибсон, Л, Шайнер, Р, Рюкер, Г, Бир. Стремясь обратить на себя внимание общественности, оин посили черные кожаные куртки и зеркальные очки. Развязанная ими в прессе настоящая война против инсателей других направлений, которых они называли «гуманистами», привлекла к «Движению» пристальное внимание критиков и издателей,

«Когда нам было только несколько сотеп тысяч лет, мы етронли каменные цирки и песочиые часы. Позже изготовнли стальную пружину, выпустили механические часы и придумали линин координат из земном шаре. Мы всегда были в пути к новому для нас месту, поэтому пет места, которое было бы реально. Это в самой природе человска — все время что-то воображать». Уильям Гибсон

Ho сути, киберпанк – это направление фантастической литературы, оперирующее понятиями информационных сетей и потоков данных, Один из красугольных камней киберпанка – виртуальная реальность («киберпространство» по Гибсону) и ее взаимодействие с человеческой ментальностью под влиянием наркотиков, электронных приспособлений или парапормальных способностей. Киберианков очень интересуют глобальные сети и их взаимоотношения как с отдельным человеком, так и с обществом в целом. Мир в произведениях киберианков показывается с точки зрения людей •дпа» – преступпиков, пагоев, хакеров, которым присуще напористое и агрессивное непринятие нори поведения, насаждаемых государством. К литературным особенностям киберпанка относятся жесткий триллероподобный сюжет, характерный для жапра hard fiction, рубленый стиль и своеобразный язык, составленный на сленга программистов и уличных банд.

«Что касается сленга хакеров, то с ним я поступил примерно в том же духе, как меня обучали в универентете работать с академическим материалом, когда я изучал современиую поэзию. Я просто разобрал известный мне жартон на составляющие, а затем собрал его заново, выстроив из всего этого евою собствениую компьютерную реальность».

Уильям Гибсон



Первыми каноническими текстами киберпанка считаются опубликованные в 1982 г. рассказы Уильяма Гибсона «Джонни-Мнемоник» и «Сожжение Хром», по первому из пих спят достаточно известный, по имеющий мало общего с оригиналом фильм, Осповы жанра сформулировал немного поздшее редактор и писатель Гардиер Дозуа, именно он в одной



из своих критических статей с ехидством назвал новое паправлеине киберпанком, Слово «киберпанк» совсем по другому поводу придумал малонзвестный тогда, в 1983 г., писатель Брюс Бетке. Первый настоящий успех «Движения» - вышедший в 1984 г. роман того же Уильяма Гибсона «Нейромант», считающийся сегодня чуть ли не «Евангелнем» кыберпанка, который получил все три престижные премии американской научной фантастики: •Хьюго» (профессиональных фаитастов), «Небьюла» (читателей) и приз нмени Фидиппа Дика (лучшему начинающему автору). После этого киберпанк приобред действительно всеобщее признание. От-



ныне и павсегда любое произведение любого автора, написанное с уклоном в киберпанк пли хотя бы с иебольшими его элементами, будет проверяться дотошными



критиками на соответствие или нееоответствие капонам, впервые сформулированным Гибсопом. Большую работу при становлении движения проделал Брюс Стерлиис Подлинным манифестом киберпанка, его знаменем стал составленный им в 1986 г. сборник «Зеркальные очки: антология киберпанка». Большое влияние на американскую литературу оказали также его полемические статъи, написанные остроумно, страстно и зло.

«Еслн бы я н вправду зпал хоть что-пнбудь о компьютерах, то сомневаюсь, что мпе удалось бы сделать вообще хоть что-то. О компьютерах я узнавал нз рекламы. То есть нмеются в внду пе реальные компьютеры фнрмы «Эпил», а то, как «Эпил» преподносит этн компьютеры публике. Это действительно сексувльно».

Уильям Гибсон

Интересно, что сам Гибсон к моменту написания «Нейроманта» и рассказов из серии «Киберпространство» не был знаком с компьютерами. Все знания о мпре информационных технологий у будущего гуру киберпанка основывались на отрывочных беседах со знакомыми и рекламных проспектах компьютерных фирм. Существует даже апокриф, что текст «Нейроманта» напечатан на старенькой пишущей машинке «Ундервуд». Вследствие этого »дилетантизма в произведениях Гибсона появилось огромное количество технологических ошибок, которые вменяются в вину автору до сих пор. По заслуга гуру кнберпанка, конечно, не в изоб-

ретении компьюторного слеша, который, между прочим, был искусственно создан на основе молодежного жаргона и заимствований из русского и японского языков. Главное заключается в том, что писатель чутко уловил суть грядущих перемен, дал яркие, запоминающиеся образы тех явлений, которые тогда, в начале 80-х, еще не были попятны даже пнонерам компьютерных технологий, не говоря уж о простых мальчишках-хакерах. Кстати, понятия «хакер» в общеупотребительном лексиконе тогда тоже не существовало - Гибсон обычно нменует своих героев «компьютерными ковбоями» или «крэкерамн» - то бишь «взломщиками», последний термии, кстати, существует до сих пор. Образ же «киберпространства», придуманный Пібсоном, - это вообще огромное и неоспоримое его достижение, Он был первым, кто произнес это слово и наглядно показал, что за ним скрывается. Сегодня можно с уверенностью утверждать, что мы в каком-то смысле живем в «мпре по Гибсону».

«Все, что я знаю о внрусных программах, я почеринул из разговора двух девушекпрограммисток, которые раньше работвли из Пситагон».

Уильям Гибсон

Писатели-киберпанки, и в первую очередь Гибсон, увидели и



описали в свонх произведениях по-настоящему реальный облик близкого будущего, на путь к которому в этот момент решительно свернуло человечество. Наверное, поэтому их произведения получнли резонанс не столько среди традиционных любителей фантастики, сколько среди самых широких читательских масс, никогда особенно не жаловавших этот жанр. Именно поэтому киберпанк оказал огромное влияние на другие виды искусства и, в итоге, привел к формированию

повой молодежной контр-культуры, с литературой как таковой практически не связанной.

«Сегодня легко увидеть ученых, работающих над совершенно радикальными проектами: нанотехиика, искусственный интеллект, крионика, запись и воспроизведейис содержимого мозга... Мания величия гуляет по аудиториям учиверситетов, где каждый мальчинка разрабатывает плаи по размещению



вселенной в наперстке. Нарушение норм морали — панменьшая нз наших проблем; если бы дьявол начал продавать лекарство, увеличивающее продолжительность нашей дарованиой Богом жизии в десятки раз, то первым в очереди стоял бы Папа Римский».

Брюс Стерлинг

До 1996 г. переводов канонических текстов киберпанка на русский язык практически не существовало. С появлением книжной серии «Виртуальный мнр», выпущенной издательством «АСТ» совместно с «Тегга Fantastica», отечественные почитатели жапра смогли наконец-то, после двенадцатилетнего ожидания, познако-



Домашний ПК 4

Домашний ПК 4/99

5

миться с произведениями Упльяма Гибсопа, Брюса Стерлинга, Алена Стила и Майкла Суэпвика. В серии вышли «Нейромант», «Граф Ноль» и рассказы Гибсона, «Схизматрица» Стерлинга, «Вакуумные цветы» и «Путь прилива» Суэпинка, а также «Итерации Исрихона» Стила. К сожалению, читатели не слишком посторженно принялн новую серию, и се составитель Андрей Чертков вынужден был закрыть проект. Оставаясь несколько элитарной литературой, киберпанк не нашел своего



чнтателя в пределях нашего отечества, по, тем не менее, сейчас книги серии «Виртуальный мир» сталн достаточно раритетными, и найти их — большая проблема. Другие произпедения Гибсона и Стерлинга, не имеющие отношения к рассматринаемому нами жанру, публикуются время от времени в некоторых книжных сериях.

«Почти всс, что мы делаем с крысами, можно проделать и с чсловеком. А с крысами мы можем сделать многое. Об этом нелегко думать, но это правда. Она не исчезиет, если мы закроем глаза. Это и есть киберпанк».

Брюс Стерлипе



Сейчас, по мисилю Гибсона л. Стерлинга, киберидик претерпел изменения не в лучшую сторопу его, направленного на борьбу со слащавыми «галактическими опсрами» и другими дурными изысками коммерческой литературы, буквально выхолостили, переварили и втиснули в старые рамки. Но несмотря на это киберпанк по-прежнему является одним из самых почитаемых жанров англоязычных любителей фантастики: уступая пальму первенства лишь произведениям в жанре «альтернативной истории». А Гибсон, между прочны, принял педавно участие в создании популярного сериала X-Files, написав сценарий к двум сериям пятого сезона.

«Нам пе удается избавляться от вещей, которые кажутся неправильными. Как обществу, нам даже не удается избавиться от таких явио лишних вещей, как героии и водородная бомба. Как культура, мы любим играть с отнем, просто потому, что нам это правится; а если на чем-инбудь можно будет делать деньги, то нас уже инчто не удержит».

Брюс Стерлинг

Сейчае в США выходят несколько киберпанковских журналов, в которых о литературе почти не говорится, зато публикуются хакерские истории, материалы о компьютерной музыке и искусст-



ве, всемирной Сети, и мироощущеннях молодых людей, увлеченных компьютерными технологиями. Существует даже несколько музыкальных альбомов, получивших статус киберпанковских, например альбом Билли Айдла, который и назывался Субегрипк, Особняком стоят кинокартины, включающие элементы киберпанка, такие, как уже упоминавшийся «Джонни-Мнемоник», «Нирвана» и т. д., но об этой, несомненно, интересной теме, мы поговорим в другой раз.



«Существует еще один момент, необходимый для того, чтобы попять суть «Движения». Кибернанк, как и «Повая Волна», был голосом богемы. Он создан андерграундом, молодым, эпергичным и бесправным. Он был создан людьми, не осознавшими своих собственных пределы, навязываемые привычками и традициями».

Брюс Стерлинг

Можно по-разному относиться к литературе вообще и научной фантастике в частности, но надо отдать должное киберпанку, поднявшему проблемы, особенно остро стоящие сейчас, в конце столетия, которое можно с одинаковым успехом назвать атомным, космическим и компьютерным. Мне кажется, что всем сколь-иибудь увлеченным сейчас шифюрмационными технологиями, будет сонсем не лишним обратить внимание и на фантастическую литературу с подзаголовком «киберпанк», Ведь то, что сейчас пронеходит вокруг нас, уже само по себе является фантастикой.

«Киберпанки пишут об экстазе и ужасе, вызывасмом полетом в киберпространстве, а Вери писал об экстазе и ужасе «Пяти исдель на воздушном шаре», но если не обращать внимания на исторические обстоятельства, то видно, что и Вери, и киберпанки выполияют одиу и ту же социальную функцию».

Брюс Стерлинг

А тот факт, что современные западные хакеры любят называть себя кибернанками, мало соотносится с этим жанром фантастической литературы. Что ж, звучное название и амбициозность всегда были слабостью непризнанных «гешев». Бог им в этом судья, Вот, пожалуй, и все, что мне хотслось вам рассказать об истории и значении термина «кибериаик».



«Киберланки сегодия — это ветераны НФ, оттачивающие свое мастерстви и получающие большие гонорары. Но это уже не апдерграунд богемы. Эта история стара, как мир; такова плата за успех. Андерграунд — это противостояние всему н вся. Но респектабельность не просто привлекательна сама по себе; респектабельность засасывает человска. И, если емотрсть с этой точки зрения, то кибернанк мертвес, чем предполагает Шайнер».

Брюс Стерлинг



В качестве иллюстраций к статье использованы работы Хадзиме Сораяма

Роман Хархалис

# Преображе! Windows

Можно ли сделать Windows испохожей на... Windows? Избавиться от надоевших однообразных пиктограмм и фоновых рисунков и создать на экране монитора мир, передающий мельчайшие подробности любимой книги, фильма или игры? Или просто заставить друзей или коллег по работе ахиуть от восхищения и даже зависти при виде изменившейся до псузнаваемости операционной оболочки...

Да, да, и еще раз да! Возможности настройки пользовательского интерфейса Windows огромны. Дополненные умением и тиорческим подходом пользователя, они позноляют добиться потряслющего эффекта превращения стандартного рабочего стола в настоящес произведение пскусства. Не препсбрегайте ими ведь истинное удовольствие от работы с вашим домашним НК вы получите, лишь создав операционную среду, полностью отвечающую вашим вкусам и привычкам, Преобразите Windows!

### тюиниг ил дому

Обратите внимание на вид рабочего стола Windows на компьютерах ваших коллет или друзей. Почти в каждом случае вы заметите хотя бы минимальные отличия в фоновом рисунке, расположении значков, подписях к ним или звуковом оформлении. Базовые функции настройки интерфейса, которыми пользовались для внесения этих изменений, просты и доступны каждому. Но можно пойти еще дальше и полностью переделать внешний вид системы таким образом, что в ней трудно будет узнать обычную Windows. Настроить в интерфейсе системы можно абсолютно все. При желании вы сумеете превратить обычный рабочий етол во что угодно: в цветущий луг или рыцарский замок, кабнну самолста или босвой терминал звездного линкора,

Другое дело, что далеко не все настройки выполняются с помощью предусмотренных в Windows команд и опший. Для изменения некоторых объектов могут понадобиться непосредственное редактирование и замена файлов или применение специальных инструментальных средств. Но хотя эти операции и носят своеобразный «хакерский» шарм, в большинстве случаев опи просты и абсолютно безопасны, поэтому не стоит бояться их выполнять. Если делать все продуманно и осмотрительно, то при настройке интерфейса повредить операционную систему довольно сложно. И все же, если вы не уверены в своих силах, то от сомнительных действий лучше воздержаться.

### материалы и инструменты

Прежде чем приступить к делу, будет недишиним изучить свойства материалов и инструментов, с которыми придется работать. Поэтому, рискуя утомить более осведомленных и опытных читателей, мы все же перечислим элементы пользовательского интерфейса Windows, тем более, что многие из них имеют по нескольку разных названий.

Итак, сразу после включения или перезагрузки компьютера на экране появляется *загрузочная заставка* (startup logo) — известная всем



картника с изображением облаков и логотипом Windows. Далее по ходу загрузки она сменяется изображением рабочего стола (desktop), занимающим весь экран монитора. Именно на нем и располагаются все объекты, с которыми пользователю предстоит работать.

Поверхность рабочего стола — конструкция многослойная. Самым нижним слоем является фон (background), который окрашивается в один цвет или заполняется узором из двух оттенков. Поверх него располагается фоновый рисунок (wallpaper), также называемый «обоями». Это может быть фотография или графическая композниня. При работе в Windows 98 или Windows 95 с броузером Internet Explorer 4.0 доступен еще один слой рабочего стола — так называемый Active Desktop, где располагаются объекты, связанные с Internet, или выполняющие другие пользовательские задачи. Его настройка довольно сложна и вполне заслуживает рассмотрения в отдельной статьс.

На рабочем столе расположены пиктограммы объектов, с которыми предстоит работать пользователю. Всего можно насчитать три типа таких объектов. В первую очередь, это пиктограммы Мой комньютер, Сетевое окружение, Корзина и некоторые другие, с помощью которых можно вызывать соответствующие инструментальные ередетва Windows. Кроме инх, на рабочем етоле почти всегди имеются ярлыки (shortcuts) — пиктограммы епециальных служебных файлов, посредством которых запускаются программы или раскрываются папки, скрытые глубоко в дереве каталогов. Трстий тип объектов — обычные файлы, которые для удобства можно расположить прямо на рабочем етоле.

Павель задач (taskbar) в особом представлении не нуждается. Именно на ней расположены кнопка  $H_2$ ек, часы, разнообразные индикаторы, кнопки задач, выполняемых в данный момент на компьютере, а в Windows 98 — еще и дополнительные панели инструментов.

**Курсор** (cursor) или **указатель мыши** (mouse pointer) — еще один неотъемлемый элемент пользовательского интерфейса Windows. С сто помощью мы выбираем нужные объекты и выполняем с ними желаемые операции. Указатель может быть статичным или анимированным.

При налични звуковой карты вы можете проелушнвать *ауднофраг-менты*, посредством которых система сигнализирует о происходящих в ней событиях. Их совокупность пазывается звуковой ехемой (sound scheme).

Если оставить компьютер включенным, не используя его, то длительное отображение статичной картинки может привести к постепенной порче экрана монитора. Во избежание этого Windows по истечении определенного промежутка времени запускает заставку, часто именуемую также скринсейвером (screensaver), — анимационный ролик, отображение которого препятствует выгоранию отдельных областей экрана,

Когда вы решите выключить компьютер через меню *Пуск*, изображение рабочего стола сменится завершающими заставками (shutdown logos), первая из которых напомпиает загрузочную, по дополнена текстом «Подождите, идет подготовка к выключению компьютера», а вто-

- Inches

рая представляет собой черное поле с оранжевой надписью «Теперь питание компьютера можно отключить»,

Пользователь может произвольно менять каждый из вышеперечисленных компонентов по отдельности, независимо от всех остальных. Но лучше всего смотрится рабочий стол, все элементы которого подобраны по тематике и гармонично сочетаются по цветовой гамме. В связи с этим возникло понятие темы рабочего стола (desktop theme) совокупности соответствующих друг другу элементов интерфейса Windows. В тему, как правило, входят фоновый рисунок, пиктограммы объектов рабочего стола, набор курсоров, заставка и звуковая схема. Тема может содержать также загрузочную и завершающую заставки. Появились и приложения, с помощью которых можно создавать файлы описания тем и таким образом одной командой согласованно изменять все оформление пользовательского интерфейса.

В первую очередь, для переделки интерфейса Windows потребуется «строительный материал» - рисунки, пиктограммы, анимационные ролики, звуки. Некоторое их количество можно найти в комплекте поставки Windows. Однако для создания по-настоящему оригинальной и красивой темы понадобятся дополнительные ресурсы.

Скорее всего, первым источником дополнительных материалов для оформления рабочего стола станет накет Microsoft Plus!. Он содержит библиотски графических и звуковых элементов, а также средства для объединения всех компонентов интерфейса в тему. На первых порах его запасов будет достаточно, однако вполне вероятно, что для осуществления более смелых замыслов придется обратиться и к другим ресурсам.

Естественно, для оформления пользовательского интерфейся отлично подойдут фотографии или репродукции живописных произведеннії, когорых наверняка много в семейных фотоальбомах и подішивках журналов. Но для ввода понравившегося вам снимка или картипки в компьютер попадобится сканер.

Однако графические произведения, необходимые для создания темы рабочего стола, нетрудно найти и в электроиной форме — в виде готовых графических файлов. Подходящее изображение можно поискать. например, в коллекциях высококачественных профессиональных фотографий, поставляемых на дисках CD-ROM. Наибольшую известность среди подобных продуктов получили подборки фото от Adobe и Corel. Приобретая лицеизновные компакт-диски с этими коллекциями, вы получаете право на свободное использование всех имеющихся на них фотографий как для личных, так и для коммерческих целей.

И наконец, неисчерпаемым источником любых материалов для оформления рабочего стола является Internet. Здесь можно найти практически вес: как исходные материалы (фотоснимки, репродукции картин, изображения, полученные методом трехмерного моделирования), так и уже обработанные фоновые рнсунки, заставки, наборы курсоров и даже готовые темы. В Сети есть специальные серверы, посвященные компьютерному тюнингу, на которых хранятся огромные коллекции всяческих «запчастей». Найти их нетрудно: достаточно в Yahoo! или любой другой аналогичной службе выполнить поиск по ключевым словам «desktop themes». Кроме того, есть смысл посетить серверы, посвященные интересующему вас предмету, например любимому фильму, книге или игре: многие из них содержат наборы готовых компонентов пользовательского интерфейса или целые темы, которые можно загрузить и использовать.

Если вы решили создать оригнизльный и стильный интерфейс Windows, кроме исходных материалов — графики и звуков, вам понадобятся также дополнительные инструментальные средства, Несмотря на то что большинство элементов пользовательского интерфейса хранятся в файлах стандартных форматов, к их параметрам предъявляются определенные требования. Поэтому далеко не каждый рисунок или звук может быть включен в тему без дополнительной обработки. Итак, вам необходимы:

Программа для работы с темами. Мы уже упоминали о пакете Microsoft Plus!, который содержит некоторое количество готовых тем рабочего стола, а также средства для их создания и редактирования. Есть также свободно распространяемые программы, позволяющие работать с темами рабочего стола без установки MS Plus!, например FreeTheme, доступная на серверс Desktop Themes at Themez.com

(www.themez.com/Utilities,slitnil). Однако с помощью подобных программ в большинстве случаев можно только устанавливать на компьютер и переключать уже готовые темы, тогда как при их редактироваини обойтись без Plus! не удастся.

Графический редактор. Изображения, предназначенные для использования в качестве фоновых рисунков или заставок, как правило, нуждаются в обработке: изменении размера, глубины пвета и, возможно, формата файла. Для выполнення этих операций подойдет любой редактор растровой графики - начиная с обычного MS Paint и заканчивая Adobe Photoshop и Corel PhotoPaint. Но если вы не профессиональный художинк, вам вряд ли стоит специальноизучать и использовать мошный дизайнерский пакет. Гораздо эффективнее работать с привычной и хорошо освоенной программой. Более того, есть ряд епециальных домашних графических редакторов, в которых довольно сложные операции по оптимизации изображений выполняются «в одно касание».

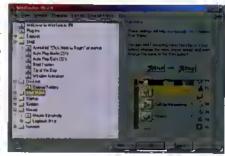
Редактов звука. Здесь, как и в предыдущем случае, выбор инструментов очень широк: подойдет любая программа, способная работать с ауднофайлами в формате \*.wav, начиная от Фонографа из состава Windows и заканчивая самыми совершенными музыкальными программами. Основными операциями при обработке звуков для применения в звуковых схемах являются вырезание фрагментов, изменение скорости проигрывания и наложение простейших эффектов (например, эхо), что вполне можно реализовать и с помощью Фонографа,

Редактор курсоров/пиктограмм. В Windows 3.х для хранения пиктограмм использовался формат \*.ico, а курсоров - \*.cur. Соответственно встроенный в систему этой версии графический редактор Paintbrush мог работать с такими файлами. Начиная с Windows 95, ликтограммы стали разменцать целыми группами внутри динамических библиотек \*.dll, но в пелях совместимости возможность использования пиктограмм из файлов \*.ico сохранили. При этом из новой версии встроенного графического редактора Paint возможность сохранения файлов в старых форматах курсоров и пиктограмм убрали. Хотя некоторые современные графические редакторы и могут импортировать файлы \*.ico и \*.cur. сохранять рисунки в этих форматах не может ни одна из распространенных графических программ. Штатными средствами для работы с пиктограммами в файлах \*,dll обладает, например, Delphi, но этот еложнейший инструмент для большинства пользователей, не занимающихся программированием, не подойдет. Поэтому тем, кто жедает создавать собственные пиктограммы и курсоры, следует обзавсстись специальной утилитой, предназначенной для этой цели. Одной из лучших программ такого типа является условно-бесплатный пакет Microangelo 98, который можно найти на Web-узле FreeThenics (www.freethemes.com), а также в широко известной системе серверов Tucows (www.tucows.com). Он обеспечивает ингрокис возможности создания и редактирования пиктограмм, а также обычных и анимированных курсоров.

Редактор скринсейверов. Заставки, предохраняющие экран монитора от выгорания, являются, пожалуй, самыми сложными в изготовлении среди всех элементов пользовательского интерфейса Windows. Дело в том, что они хранятся в файлах формата \*.scr, с которыми не работает ни одна из распространенных графических и анимационных программ. Изготовлением высокожачественных скринсейверов зани-

маются профессиональные разработчики и дизайнеры. Однако есть утилиты, которые позволяют самостоятельно создавать пссложные заставки в виде елайд-шоу из имеющихся растровых графических файлов или преобразуют в заставки движущиеся изображения.

Специализированные ройки пользовательского иитерфейса. Далеко не все Windows



утилиты для тонкой наст- WinHacker 95 позволяет изменять многие скрытые настройки

объекты, имеющиеся на рабочем столе Windows, доступны для непосредственного редактирования, Чтобы добраться до самых «стойких» из них, таких, как Панель задач или никтограммы Мой компьютер, Корзина и им иодобные, необходимы либо профессиональния среда разработки ресурсов типа Resource Workshop, либо набор специальных утилит. Именно последний вариант выбора является наиболее присмлемым для домашнего пользователя. Среди программ, которые поиадобятся для коренной переработки интерфейса Windows, в нервую очередь еледует упомянуть условно-бесплатный пакет WinHacker 95, хрлнящийся в файловых архивах Tucows (www.tucows.com). Однако ограничиваться только им не стоит. Исследуя серверы Internet, посвященные оформлению Windows, можно отыскать множество небольших, но подезных программ, позволяющих выполнять настройку тех или иных парамстров оболочки, причем таких, которые не поддаются редактированню другими средствами. Именно с их помощью вы и сумеете реализовать самые эффектные трюки. Искать их следует в разделах под названиями Shell Extensions, Shell Enhancement Tools и т. д.

Итак, вы решили украсить рабочий стол Windows иовой сногсинбательной темой, подобрали для нес исходные материалы, нашли, установили и освоили необходимые для этой работы инструментальные средства. Что ж, примемся за дсло!

### фои и фоновый рисунок

От цветовой палитры и особенностей изображения фонового рисунка рабочего стола во многом зависит удобство работы с компьютером. Поэтому к обработке и установке этого компонента интерфейса нужно подойти со весй ответственностью. Обратите особое внимание на следующие моменты.

Во-первых, имейте в виду, что если пветовая глима «обосв» слишком контрастна или содержит яркие, «кричашие» оттенки, то при длительной работе на компьютере она будет вызывать неприятные ощущения, и картинка вам довольно быстро надосет. Кроме того, излишнее количество мелких деталей приведет к тому, что на их фоне будут теряться ярлыки и ликтограммы. Дать более или менее четкие рекомендации по выбору сюжета или цветовой гаммы картинки трудно — здесь все решиют замысел и художественный вкус автора темы.

Во-вторых, размер изображения в пиксслах также шрает очень большую роль. Если он совпадает с размером рабочего стола, то при установке такой рисунок полностью закроет фон, а если картинка меньше, то пользователь может выбрать способ се расположения — либо в центре рабочего стола (в таком случае по краям останстся «рамка», заполненная фоновым цветом или узором), либо мозаикой по всему экрану. Фотографию или картину лучие поместить по иситру, подобрав при этом цвет фона, соответствующий ее колориту. Абстрактные композиции, наоборот, хорошо использовать в качестве «мозаичной илитки».



Меняем вид пиктограммы для файлов типа \*.dib



Размер фонового рисунка должен соответствовать разрешению рабочего стола

Если размер изображения меньше размеря рабочего стола, Windows предлагает еще один варпант сго расположения; рисунок можно увеличить, воснользовавшись опцией *Растичуты*. Однако при установке в таком режимс картинка становится зернистой из-за увеличения размера отдельных пикселов, и эстетическое впечатление от нес портится. В итоге этот метод наложения «обосв» лучше не применять.

Еше очень важно, чтобы соотношение высоты и ширины изображения (сели его размер превышает размер рабочего стола) равнялось примерно 1:1,33, поскольку в противном случае фоновый рисупок будет обрезан или растянут, в зависимости от режима наложения.

В-третых, пемаловажную роль пграет глубина цвста псходной картинки. Если количество оттенков в интерфейсе Windows превышает пветность фонового рисунка, последний будет отображаться правильно. Если же глубина цвета рабочего стола меньше, чем у изобряжения, — цвета будут искажены. Поэтому (если позволяет видсокарта) желательно устанавливать большую глубину цвета рабочего стола (16 или 32 бита), поскольку в противном случае придется синжать цветность рисунка, что, вероятно, основательно его испортит.

И наконец, в-четвертых, формат понравнвшейся вам картинки может не соответствовать требованиям, предъявляемым Windows к файлам фоновых рисунков. Имейте в виду, что для размещения на рабочем столе Windows 95 подходят файлы формата \*.bmp, а в Windows 98 — дополнительно \*.gif п \*.jpg. Если ваш рнсунок находится в файле другого типа, без преобразования форматов не обойтись.

Из всего вышесказанного следует, что прямой необходимости редактировать фоновый рисунок перед его установкой, в принципе, нет, но лучше все же это сделать. Итак, нам предстоит следующее.

- 1. Если у вас ссть «твердая коппя» рисунка (фотокарточка, картинка в журнале), для начала ес нужно отскапировать. Разрешение при этом рекомендуется выбирать среднее 200—300 dpi. Более низкис значения данного парамстра могут привести к потере деталей изображения (особенно, если оригинал исбольшой), а более высокис к созданию огромного файла, обработать который ваш домашний ПК, возможно, будет нс в состоянии. Глубину цвета задайте исходя из возможностей вашего сканера, но при этом имейтс в виду, что при 8-битовой глубине (256 оттенков) цвета картинки будут сильно искажаться, а при 24-битовой и выше файлы станут слишком больними. Поэтому оптимальным для фоновых рисунков можно считать режим High Color (16 бит).
- 2. Отредактируйте рисупок. Здесь объем работ ограничен только ваними познаниями и умениями в области компьютерной графики, а также возможностями графического редактора. Помиште только, что сканпрованные изображения, в отличие от готовых, загруженных из инеглет или коллекций снимков на CD, почти всегда нуждаются в некотором увеличений резкости, регулировке контраста, а также удалении мелких дефектов.



В этом окне можно задать фоновый рисунок для рабочего стола

3. Приведите размер рисунка в соответствие с разрещением рабочего стола. Для этого вам придется спачала выполнить операцию интерполяции (Resample). Вызовите в графическом редикторе окно изменения всличины изображения и задайте в нем новый размер картинки в никселах. При этом обязательно включите опцию сохранения пропорций рисунка, Если соотношение сторон не соответствует пропорциям рабочего стола (1:1,33), задайте размер только для одной стороны так, чтобы величина другой была больше требуемой. Например, если

разрешение вашего рабочего стола равно 800 × 600 точек, а форма рисунка позволяет интерполировать его с сохранением пропорций до размера, скажем, 800 × 670, задайте в окне изменения размера значение ширины 800 точек и выполните преобразование. Затем уменьшите высоту полученного в результате рисунка до 600 пикселов методом кадрирования.

4. Сохраните полученную картинку в формате \*,bmp. Если вы работаете в Windows 95 без MS Plus!, файл фонового рисунка следует поместить в папку Windows. В остальных случаях ограничений на его местоположение нет.

Теперь можно приступать к размешению фонового рисунка на рабочем столе. Эта операция предельно проста, и большишетво пользователей хорошо умеет ее выполнять. Коротко напомним, что для этого нужно: шелкаем правой кнопкой мыши на любой свободной области рабочего стола, выбираем из контекстного меню пункт Свойства, в открывшемся дналоговом окне Свойства: Экран переходим на вкладку Фон (в Windows 95 и Windows 98 ее вид песколько различается) и выбираем из предложенного списка имя только что созданного графического файла. Есля он был записан не в папку Windows, воспользуемся для его поиска командой Обзор. Выбрав желаемый файл, нажимаем кнопку ОК, и новый фоновый рисунок будет помещен на рабочий стол.

Если «обои» занимают не всю поверхность рабочего стола, может возникнуть необходимость изменить цвет фона так, чтобы он гармонировал е цветовой гаммой изображения. Для этого в том же окне Свойства: Экран перейдите на вкладку Оформление, выберите из выпадающего меню Элемент пункт Рабочий стил, а затем из палитры в правой части окна — желаемый цвет. При необходимости можно создать новый оттенок — для этого предусмотрено специальное окно, в котором можно смешявать и редактировать цвета,

### пиктограммы

По умолчанию пиктограммы всех объектов рабочего стола задаются при установке системы или соответствующих программ. Естественно, для каждого приложения они подобраны таким образом, чтобы значки пускового файла, документов, шаблонов, библиотек компонентов были похожими друг на друга. Разрушать эту систему вряд ли стоит; по значкам вы можете безощибочно определить, какое приложение обрабатывает тот или иной документ. И все же для многих объектов рабочего стола или программ, не снабженных собственными библиотеками значков, было бы неилохо подобрать новые инктограммы.

Вид любого ярлыка или пускового файла программы можно легко изменить. Для этого щелкните на нем привой кнопкой мыши, выберите из контекстного меню пункт Свойства, а в открывшемся диалоговом окне нажмите кнопку Изменинь значок. Вам предложат набор пиктограмм из библиотеки, прилагаемой к программе. Если ни одна из них не подойдет, воспользуйтесь командой Обзор для поиска файла с желаемым изображением.

Менять вид значков документов, как мы уже говорили, вряд ли стоит. Если вы все же рениились на эксперимент (или сели программа при установке сама не определила инктограммы для своих документов), раскройте окно *Moii комньютер*, выберите из его главного меню пункт



Сменить значок для ярлыка очень просто

Вид и команду Свойства наики. В дналоговом окне Свойства панки перейдите на вкладку Типы файлов, найдите в синске Зарегистрированные типы файлов нужное вам расширение, нажмите кнопку Изменить, а в следующем окне — Изменить значок. Далыпе действуйте, как в предыдушем случае. Если нужного типа файлов в синске нет, определите его вручную (кнопка Новый шии).

И наконец, пиктограммы постоянных настольных объектов (*Мой компьютер*, *Корзина*, *Портфель*) не всегда легко поддаются изменениям, хотя их хотелось бы переделать в первую очередь. В Windows 95 без пакета MS Plus! редактировать пиктограммы нельзя вообще — команд емены значка в окнах их свойств нет. Чтобы «добраться» до них, необходимо установить либо MS Plus!, либо одну из утилит для тонкой настройки Windows — WinHacker 95, о которой мы уже упоминали, или Tweaki... for Power Users v. 1.2, доступную на сервере FreeThemes (task.freeIhemes.com). В каждой из этих программ есть команды для непосредственной смены значка любого из специальных объектов. В Windows 98 все еще проще — команды для выбора пиктограмм *Мой компьютер*, *Корзина* и т. д. предусмотрены непосредственно в окнах их свойств.

Теперь поговорим о ресурсах, из которых можно черпать новые пиктограммы. Windows содержит встроенные библиотеки значков — файлы shell32.dll и pifmgr.dll, расположенные и папкс C:\Windows\System, а также moricons.dll и proginan.exe, «обитающие» в C:\Windows. Если у вас установлен пакет Microsoft Plus!, то в папке C:\Windows\System появится еще одна библиотека — cool.dll. Дополнительные коллекции значков



Редактируем пиктограмму в Microangelo Studio

можно найти в Іністпет, в частности на серверах, перечисленных в таблице. Хранящиеся там пиктограммы представлены как в виде файлов \*.ico, так и библиотек \*.dil, Найдите файл с картинками на нужную тему, загрузите его на свой компью гер и начинайте экспериментировать.

Редактирование пиктограмм — дело более сложное. Для начала рассмотрим, что же представляет собой файл \*.ico. Эго обычная битовая карта в формате, совместимом с \*.bmp, отличающаяся от него

только расширеннем. Однако на параметры битовой карты накладываются ограничения; ее размер должен составлять 32 × 32 или 48 × 48 точек, а глубина цвета — 8 бит (256 цветов). Отсюда следует первый способ создания инктограмм: запустите редактор растровой графики (хотя бы Раіпі), создайте в нем рисунок указанного размера в 256-цветной налитре, нарисуйте желаемое изображение и сохраните полученный документ в файле \*.bmp. После этого в



С помощью Містоangelo Engineer вы можете изменить значки различных системных объектов

любом файловом менеджере измените его расцирение на \*.ico. Помните только об одном - фон рисунка, который в окне Раілт закрашен белым цяетом, на самом деле является прозрачным. Поэтому если какая-либо дсталь пиктограммы должна быть белой, ее необходінмо вручную задить пли закрасить этим цветом.

Иногда спачала может понадобиться извлечь нужное изображение из библиотеки \*.dll. Для этого существуют специальные программы - экстракторы пиктограмм. Их нетрудно найти на любом Web-узле, посвященном тематическому

оформлению рабочего стола. В качестве примера можно привести Ісоп Extractor и Icon Drive II, доступные на Web-сервере Free Themes, и Icon Toy 2, расположенный на сайте компании Lighttek (www.lighttck.com),

Однако при создании и редактировании значков намного удобнее пользоваться специальными утилитами. Редакторов пиктограмм также довольно много. Одной из самых совершенных программ такого типа является Microangelo 98. С ес помощью можно не только рисовать инктограммы и курсоры, но и менять значки системных объектов, папок, дисков, компьютеров в окне Сетевое окружение, пунктов меню Пуск, специальные дополнительные метки ярлыков и общедоступных ресурсов и т. д. В общем, возможностей у пакета намного больше, чем у остальных аналогичных програмы,

Для создання или редактирования пиктограммы запустите компонент Microangelo Studio, выберите в его окне тип создаваемого значка (есть несколько вариантов размера и даже глубины цвета) или откройте готовый файл, выполните все необходимые операции редактирования, а затем сохраните файл, задав при записи тип feon Resource.

### курсоры

Будучи правильно подобранным, этот компонент интерфейса Windows может подчеркнуть достоинства темы, тем более, что его очень просто «оживить» посредством анимации. Однако для начала познакомимся поближе с его «анатомпей» и свойствами.

Формат файла курсора — \*.enr — остался псизменным еще со времен Windows 3.х. Он представляет собой битовую карту размером 32 × 32 пиксела с глубиной цвета 4 бита (16 оттенков). Однако файлы \*.eur несколько отличаются от обычных рисунков \*.bmp — если вы просто поменяете расширение курсора и попытаетесь открыть его в Раіпт, вам это не удастся. Что касается анимированных курсоров, то они хранятся в файлах специального формата с распирением \*.ani.

Смену курсора можно выполнить из окна свойств мыши. Для его вызова раскройте главное меню, нажав кнопку Путк, выберите из него



В этом окне можно изменить вид курсора

пункт Настройка, а затем - Панель упландения. Когда вы пважды шелкнете на пиктограмме Мышь, откроется окно Свойства: Мышь, в котором следует перейти на вкладку Указатели. Перед вами - список возможных состояннй системы (готовность, работа в фоновом режиме, изменение размеров объекта и т. д.) и соответствующих им видов указателя. С помощью выпадающего меню Схема можно поменять одно- Microangelo Animator временно весь набор курсоров, а утилита для создания чтобы изменить только один из анимированных курсоров



них — выделите его в списке, шелкните на кнопке *Обзор*, выберите файл, содсржащий нужный указатель и нажмите кнопку ОК,

Для создания и редактирования курсоров дучше всего также воспользоваться пакетом Microangelo 98. Чтобы создать статичный (неанимированный) указатель, запустите Microangelo Studio, выберите из меню File пункт  $New_c$  а в открывшемся окне — опцию Cursor (или откройте готовый файд \*.cur), Затем начинайте рисовать. Получив нужиое изображение, сохраните его, установив предварительно в окис записи опшию Cursor Resource.

Чтобы изготовить аними рованный курсор, придется потрудиться дополнительно. Для начала создайте в Microangelo Studio нужное количество файлов \*.eur со всеми фазами движения будущего указателя. Затем запустите утилнту Microangelo Animator, загрузите в нее заготовленные файлы курсоров (их последовательность вы сможете определить на панели в правой части окна), просмотрите анимацию в спепиальном окошке, задав перед этим нужную скорость проигрывания. Она указана возле первого кадра в специальном поле, причем с увеличением числового значения скорость смены кадров уменьшается, н наоборот. Окончательный вариант курсора сохраните с опцией Animated Cursor,

### ЗВУКОВАЯ СХЕМА

Если ваш компьютер оснашен ауднокартой и колонками, то работу Windows можно сопровождать звуками, которые усиливают впечатление от темы. В Windows предусмотрен целый ряд стандартных ситуаций, при возникновении которых проигрываются соответствующие звуки; начало и завершение сеанса работы, открытисминимизация и закрытие окон, ошибки и многое другое. Звуки, сопровождающие работу Windows, хранятся каждый в отдельном файле формата \*, wav в каталоге Windows\Media. Однако при желанип вы можете подключить к звуковой схеме аудпофайл того же тина, находящийся в любой другой папкс.

При подборе звукового оформления, кроме соответствия всех ауднофрагментов выбранной теме, полезно придерживаться следующих правил. Во-первых, звуки должны быть короткими. Если вы определите для какого-нибудь периодически происходящего события слишком длинный фрагмент, ваша работа существенно замедлится, так как во время пронгрывання ауднофайла спетема занята, Во-вторых, звуки, так же, как и фоновый рисунок, воздействуют на пользователя на протяжении всего времени его «общения» с ПК, поэтому они не должны быть резклими или неприятными. И наконец, в-третых, для действий, выполняемых очень часто (например, открытие контекстного меню), звуков лучше не назначать вообше, так как их непрерывное повторение может очень быстро надоссть.

Для изменения звукового оформления Windows раскройте окно  $\Pi a$ нель управления (как при смене курсоров), а затем дважды шелкните на пиктограмме Звук. В открывшемся окне Свойства: Звук вы увидите список возможных событий. Те из них, для которых сопровождающие фрагменты уже назначены, отмечены в списке пиктограммой громкоговорителя, В этом же окне можно увидеть имя каждого звукового файла, а при необходим ости и прослушать его. Чтобы задать для выбранного события соответствующий ему ауднофрагмент, выделите его в списке, нажмите на кнопку Обзор, найдите с помощью стандартного окна открытия документа пужный файл \*, жалчи нажмите кнопку

ОК. Вернувшись в окно Свойства: Звук, вы сможете прослушать только что выбранный вами фрагмент.

Имеющихся в Windows звуковых схем, скорес всего, будет недостаточно. В этом случае можно воспользоваться дополнительными ресурсами. Готовые звуковые схемы вы найдете в Internet на серверах, содержащих материалы для оформления пользовательского интерфейса Windows или посвященных избранной теме. Однако звуковые архивы Сети гораздо скромнее, чем графические, поэтому вам, по всей вероятности, придется записывать и обрабатывать ауднофрагменты самостоятельно.

Исходными источниками звуков могут быть как готовые файлы \*мау, так и музыкальные компакт-диски Audio CD или композиции, записанные в формате \*мр3. В двух последних случаях понадобится выполнить преобразование форматов, а также «вырсзать» нужный фрагмент — ист смысла пытаться пспользовать в звуковой схеме мелодию длительностью в песколько минут.

Если выбранная вами мелодия записана на музыкальном CD, сперва необходимо перенести ее на жесткий диск. Но если вы вставите Андіо CD в дисковод CD-ROM и попытаетесь просмотрсть его содержимое из окна Мой компьютер, то увидите, что все записи на нем представлены в виде файлов с расширением \*.cda — Track 1.cda, Track 2.cda и т. д. Их потребуется преобразовать в формат \*.wav с помощью одной из специально предназначенных для этой цели утилит. В качестве примера может служить WinDAC 32 — условно-бесплатная программа, которую можно загрузить с ее официального сайта по адресу http://www.windac.de или из файловых архивов Internet,

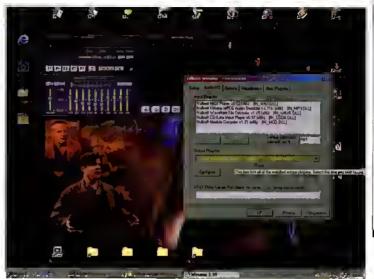
Работать с WinDAC 32 просто — достаточно вставить музыкальный компакт-диск в привод CD-ROM и запустить программу, в окне которой тут же будет отображен перечень найденных треков. Затем следует выделить запись, которую предстоит скопировать, выбрать формат, имя и расположение выходного файла, указать качество сохраняемого звука и запустить копирование.

Если нужный фрагмент содержится в файлс \*.inp3, то его также нонадобится преобразовать в формат \*,wav, Для этого можно воспользоваться специальным дополнением (plug-in) к известному проигрывателю музыки в формате MPEG-3 — Winamp. Эта программа также условно-бесплатиая и загружается с доманиней страницы www.winamp.com. Однако для того чтобы заставить Winamp конвертировать файл \*.mp3 в формат, исобходимый для звуковой схемы, придстея изменить его настройку.

Запустите программу и нажмите на кноночку с изображением синусоиды в левом верхнем углу окна. В появившемся меню укажите на пункт *Options*, а затем выберите команду *Preferences*. Появится диалоговое окно, в котором иужно перейти на вкладку *Audio 1/O*. Проверьте, естьли в выпадающем меню *Output Plug-Ins* пункт *Nullsoft Disk Writer Plug-In*. Дополнение с таким названием входит в комплект поставки новых версий проигрывателя. Теперь загрузите в Winamp нужный вам



Настраиваем звуковую схему



Охазывается, Winamp может преобразовывать музыку из формата \*.mp3 в \*.wav

MPEG-файл и запустите его воспроизведение. Звука вы не услышите — программа в этом режиме будет записывать на днек файл \*маv, содержащий проигрываемую мелодию. Преобразовав все необходимые файлы, не забудьте отключить дополнение-конвертор, установив в меню Output Plug-Ins опцию Nullsoft DirectSound Plug-In.

Однако прежде, чем вы добавите звук, полученный из MPEG-файла или с компакт-диска, в звуковую схему, его обязательно придется доработать. Не забывайте о том, что длительность посии почти всегда больше минуты. Поэтому вам нужно будст найти и вырезать короткий, запоминающийся фрагмент (ради которого вы, скорсе всего, и запялись коппрованием и перекодировкой музыки). Для этой нели понадобится звуковой редактор. Такая программа уже есть в вашем распоряжении — это Фолограф, входящий в комплект поставки Windows. При желанин вы можете воспользоваться и другими редакторами, которые позволяют не только выбрать фрагмент мелодии, но и добавить в него разнообразные спецэффекты.

И еще один совет: для звукового оформления Windows отлично подходят речевые сообщения. С их номощью вы создадите оригинальную и колоритную тему — стоит только удачно подобрать содержание текстов и голос диктора. При желании вы можете записать речь сами, воспользовавшись микрофоном и тем же звуковым редактором Фонограф. Вот пример: шграя в замечательную космическую стратегию Рах Ішрегіа, я обнаружил в ее директории файлы \*мау, в которых содержались все речевые сообщения, встречающиеся по холу игры. Подключить некоторые из них в качестве звуковой схемы к теме рабочего стола «Звездные войны» не составило труда. Каково же было удивление моих друзей, когда в их присутствии компьютер в ответ на команду запустить программу произнее приятным женским голосом: «Да, Командор!».

### СКРИНСЕЙВЕР

Легче всего загрузить новый скринсейвер из Internet. Получив архив, в котором содержится заставка (как правило, файл \*.zip), распакуйте его, а затем запустите установочную программу (setup.exe). Дело в том, что скринсейвер для правильной работы должен быть надлежащим образом зарегистрирован в системе. После установки его можно активировать. Для этого вызовите диалоговое окно Свойсліва: Экран (как в случае с фоновым рисунком) и перейлите на вкладку Заставка. Здесь в одноименном выпадающем меню содержится список всех установленных в системе скринсейверов. Для того чтобы выбрать один из них, выделите его в списке, а для контрольного просмотра на полном экранс нажмите кнопку Просмотр. Если все работает, как надо, нажмите ОК.

В последнее время появились утилиты, позволяющие пользователям создавать свои собственные экранные заставки. Однако полноцению редактировать анимацию они не позволяют. С их помощью можно изготовить скринсейвер одним из трех методов. Одни программы дают возможность подготовить слайд-шоу с использованием имеющихся на ва-

Webshots Sreen Saver Toolbox – профессиональ ный редактор скринсейверов

шем ПК статичных изображений в форматах \*.bmp, \*.jpg, \*.gi/, и т. д., а затем сохранить его в файле \*.scr. Другие позволяют преобразовать в форматэкранной заставки видеоролики, храняшиеся в файлах \*.avi или \*.mor. И наконец, с помощью программ трстьего типа можно создавать скринсей веры из анимированных изображений, записанных в файлах \*.gif.

В первую очередь среди редакторов слайдовых заставок можно назвать условно-бесплатные пакеты Webshots 1-2-3 Screensaver Toolbox и ScreenPix, которые вы

найдете на Web-сервере FreeThemes II в файловых архивах Тисоws. Отличными угилитами для преобразования файлов видео в формат \*.scr являются условно-бесплатные программы AVI Screensaver II Full Motion, доступные на Web-уэле FreeThemes, позволяющие создавать заставки из файлов видео в формате \*.avi II \*.npg, a Winslide, которую можно найти там же, преобразует файлы G1F-анимации в скринсейверы.

Программа ScreenPix работает несколько необычным образом — после установки ее нельзя запустить непосредственно, но в выпадаю-

шем меню скринсейверов, которое находится в окис Свойства: Экраи, появится пункт ScreenPix, Установив эту опшию и нажав на кнопку Настройка, вы откросте окно программы. Здесь можно выбрать изображения, из которых будет состоять слайд-шоу, а также разнообразные эффекты смены кадров.

Утилита Webshots Screen Saver Toolbox запускается более традиционным способом — из меню Пуск, В окне этой программы содержится множество вкладок с различными опциями создавае-



ScreenPix – программа для создания слайдовых скринсейверов

мого скринсейвера. В Webshots Toolbox отсутствуют сложные эффекты смены кадров, по зато здесь можно добавить подписи к картинкам в виде бегущей строки, а также звуковое оформление. Есть в программе и инструменты, позволяющие, папример, внедрить в файл заставки ссылку на ваш Web-сервер.

Для создания экранных заставок из вплеоролнков \*.avi и \*.mov воспользуйтесь условно-бесплатной программой Full Motion. После установки она запускается точно так же, как и ScreenPix, — из выпадающего меню заставок в окне Свойства: Экран. Здесь можно включить или выключить звуковое сопровождение видсо, задать или сменить пароль, а также пастроить некоторые другие параметры.

### ЗАГРУЗОЧИАЯ И ЗАВЕРШАЮЩАЯ ЗАСТАВКИ

Последним штрихом в нашей темс станут загрузочная и завершиюшая заставки. Сменить их совсем не сложно. Первая из них хранится в файлс logo.sys в корневом каталоге диска c:\ и представляет собой растровый рисунок, совместимый по формату с \*.bmp, Такие изображения можно создавать и изменять с помощью обычного графического редактора, например Paint,

Однако на свойства загрузочной и завершающей заставок накладываются вполне определенные ограничения, связанные с тем, что при их выводе видеоадаптер работает в режиме VGA. Поэтому размер картинки должен составлять 320 × 400 точек при 256 ивстах. Чтобы получить такие параметры в Раіпт, загрузите в него свою картинку, выберите в меню Рисунок пункт Атрибуты и установите указанные значения ширины и высоты. Затем выберите в меню Фаіл команду Сохрания как... и задайте сначала требуемый 256-цветный

режим, а потом имя файла: logo.sys. Конечио, перед сохранением нсплохо бы отредактировать файл (добавить надпись, рамку н т. п.). Если вы работаете с каким-либо другим, более мошным редактором, с его помощью также можно создать заставку, При этом очень важно придерживаться приведенных выше параметров рисунка,



Загрузочная заставка отображается в графическом редакторе не совсем корректно

Возможно, его придстся сохранить под именем *logo.bup*, а затем в файловом менеджере изменить расширение на \*.sys.

Что касается самой картинки, то здесь ее выбор практически инчем не ограничен. Заставка отображается на экране всего несколько сскунд, поэтому к ее цветовой гамме особых требований нет — наоборот, она должна быть броской, красцвой и оригинальной.

Таким же образом можно изменить и заставки, появляющиеся на экране при завершении работы с Windows. Картинка с налписью «Подождине, идет подготовка к выключению компьютера» находится в файле logow.sys., а с надписью «Теперь питание компьютера можно отключить» — в logos.sys., но на этот раз не в корневом каталоге диска С:\, а в
папке \Windows. Размер и глубина цвета этих картинок такие же, как и
в предыдущем случае.

Наконец, у всех созданных файлов нужно установить атрибуты *Только чиение*, а у файла logo.sys — еще и параметр *Скрытый*, Для этого в Windows 95 отыпите каждый из файлов, шелкните на них правой кнопкой мыши, выберите в окие свойств пужные опции и нажинте кнопку OK.

### в добрый путь

Консчно, наш рассказ не является исчерпывающим руководством по тематическому оформлению Windows. Наоборот, мы описали только первые шаги этого нелегкого, по, безусловно, интересного пути. Ведь создание оригинальной и впечатляющей темы требует не только желания, но и умения, опыта и даже таланта. Но даже простейшие приемы «тюнинга» операционной системы дадут свои плоды в виде эстетического наслаждения от работы с преобразившейся Windows,

Haибопее попупярные серверы по оформпению Windows

по сформпению инцоиз					
Название сервера	Ноличество тем	Количество натегорий тем	Адрес		
FreeThemes	н/д	22	task.freethemes.com		
Desktop Themes at Themez.com	3000+	23	www.thernez.com		
Screens And Themes	4500+	18	www.screensandthemes.com		
Kristine's Themes, Theme Creator	100	13	members.aol.com/kristyd121		
Amazing Windows Themes	2500	6	Members.xoom.com/ WIN_THEMES		
The Therne Dector	600	16	www.thethemedoctor.com		
The Unleashed	2000+	17	www.theurdeashed.com		
Desktops Untimited, Theme Creator	2000+	15	www.desktopsunlimited.com		
Desktop World	1400+	8	www.desktapworld.com		

# Еще раз о хороших манерах ирина Вигор

Название **«Энциклопедия этикета»** Разработчик-издатель **«Кирилл и** 

**Мефодий»** «ДПК»-рейкинг **○ ○ ○ ○** 

Представьте себе такую ситуацию. Молодой человек наконец-то раздобыл интересующую его игру, быстро помчался домой, лихорадочно открыл ключом дверь, илюхнулся в кресло перед компьютером, вставил компакт-диск и... вдруг слышит голос тещи из кухни: «Смотри, он опять разбросал ботинки по всей прихожей!». И жена как будто назло: «Завтра на торжественный прием по случаю дня рождения моего шефа оденься как следуст». Ну вот, настроение испорчено, а вы озадачены: «Что значит одеться как следует?».

Выход один – купить «Эпциклопедию этикета» от «Кирилла и Мефодия», хорошенько изучить ее, и когда в следующий раз вы найдете интересную игру, примчитесь домой и с предвкущением наслаждения усядетесь в кресло перед компьютером... Теща машинально: «Ты...», Да не тут-то было: ботинки аккуратно поставлены в шкафу. И какой же изумленной будет жена, наблюдая за вами во время торжественного ужи-



на, когда вы галантно ведете себя с дамами и умело пользуетесь огромным количеством приборов на столе, предназначенных для унотребления различных блюд. Вы спокойны, нбо знасте, что уверенность в себе – залог успеха.

Имидж делового человека — уравновешенного, умного и богатого — еще никому не повредил, а зняя, к каким событиям нужно нядевать смокинг, фрак или обычный костюм, вы шкогда не будете чувствовать себя не в своей тарелке. Мужские аксесуары — бумажинк, блокнот и ручка, футляр для визитных карточек и брелок для ключей — также имеют огромное значение при создании имиджа и, кроме того, для всех этих вещей преднязначены специальные карманы в пиджаке и брюках.

Примерно такую же информацию о правилах этикста сможет почерпнуть для себя и ваша очаровательная супруга, которая в любой ситуации должна совершенно точно знать, как себя вести, что принято надевать по тому или иному поводу и как иодобрать женские аксессуары (кстати, их значительно больше, чем мужских, а значит,



и разбираться в них намного сложнее). Помпите: дама должня всегда быть жепственной, привлекательной, уверенной, но уж никак не вызывающей.

Даже самый искушенный и требовательный пользователь найдст в этом мультимеднином продукте полезную информацию. Для удобства все 700 статей Энциклопедии сгруппированы в 12 рубрик «Основные принципы этикет» и его значение», «Повседневный этикет», «Ваш внешний вид и пмидж», «Деловой этикет», «Этикет в компьютерных сстях и ссти Интернет», «Гостевой этикет», «Дипломатический иротокол», «Воннский этикет», «Невербальное общение», «Праздники и обряды», «Традиции и обряды», «Нз истории этикет»,

На мой взгляд, раздел «Этикет в компьютерных сетях и сети Интернет» сегодня прнобретает особую актуальность, поскольку многим следует напоминть, что даже в свободном сообществе Сети нужно соблюдать определенные правила. Рубрика «На истории этикета» знакомит с традициями, которые формировались веками. Здесь речь пойдет об этикете древних греков и римлян, о нормах поведення, возникших





при дворе западноевропейских и российских монархов, а также о правилах хорошего тона, присущих восточным народам.

Анализируя каталог данного программного продукта, следует отметить, что в нем размещено около 500 иллюстраций и коллажей, а также достаточное количество видеоуроков, которые особо ценны, так как ин один учебник не сможет вам практически показать, как кушать то или иное блюдо или вести себя в гардеробе театра.

Девять туров (приветствие, имидж дслового человека, телефон, гости из Японии, поцелуй, одежда, свадьба, праздники, подарки) предоставят вам интереспейцую экскурсию по всем статьям энциклопедии, касающимся выбранной вами темы.

Интерес представляют различные тесты и викторины. Отвечая на предлагаемые вопросы, вы сможете оценить свой имидж, меру агрессивности при общенин с другими людьми, а дамы узнают, отвечают ли они понятию «деловая женщина». Такие викторины могут собрать у мониторя компьютера всех членов семыи. Вопросы подобраиы так, что будут интересны и детям, и взрослым. Дли «разогрева» можно сначала играть на очки, а со временем, когда мастерство достигнет высокого уровня, попробовать учитывать время, так как это намного азартней.

Хорошенько изучив «Энциклопедию этикета», вы непременно начнете приобщать к хорошим манерам родных и близких. Представьте себе удивление тещи, когда между дслом вы ей ненавязчиво посоветуете больше не ходить в шлепанцах днем дома, нбо для этого должиа быть специальная обувь. Ну а если ей уж так они нравятся, то их можно надевать утром, вставая с постели. А с каким уважением начнет относиться к вам жена, когда вы научите ее принимать гостей, устранвать вечерники, воспитывать ребенка! Таким образом, этот «чудо-

диск» от «Кирилла и Мефодия» станет не только источником мудрости, поможет приобрести хорошне привычки и утонченные манеры, но и будет способствоиать поднятию вашего авторитста в семье.

Продукт предоставлен фирмой «Форт»: тел. (044) 266-1219 этот «чудодия» стам муе.
Энциклопедия
ЭТИКета
ЭТИКета

Название «Домовой»

Разработчик-издатель «ГуруСофт»

»ДПК»—рейтинг 🙆 🙆 🔘 🔘

Существует мнение, что домашние бухгадтерские программы практически бесполезны для отечественных пользонателей. Мне кажется, это не совсем так. Трехлетний опыт ведения домашней бухгалтерии на компьютере выявил неоспорнмые преимущества данного метода подсчета и экономии денег. Я уже давно не терзаю себя вопросами; что пыгодней покупать - проездной на все виды транспорта или только метро; в каком магазине дешевле сделать те или иные покупки; сколько денег отложить на грядущий отнуск или upgrade (усовершенстнование) компьютера и многими другими. На ших я имею однозначные ответы, А если вдруг возникает задача с более сложными бухгалтерскими расчетами, решение ее с использованием домашнего финансового менеджера отнимает всего лишь песколько

Другое дело – какую из множества программ выбрать, ведь только русскоязычных финансовых менеджерон около десятка. О некоторых из инх шла речь в первом номере «Домаш-



него ПК». Сегодня мы представим сиде одну программу. От других подобных продуктов российской разработки она отличается тем, что содержит расширенные функции, не имеющие прямого отношения к бухгалтерии, Кроме собственно финансового менеджера, в пакет «Домовой» входят неплохой справочный раздел, сборинк полезных советов и электронный днешник. Давайте познакомимся с «Домовым» поближе.

Сборник «Полезные советы» представлен в виде кинжной полки, где в каждом отдельном томе хранится информация на определенные темы, Первый том - «Жилище» - включает советы по дизайну и ремонту квартиры, уходу за мебелью и декоративными растениями, Вто-- но миника посвящей домашним питомцам. Третий - «Досуг» - содержит описания различных фокусов и забав, которыми вы можете развлечь своих родственников и гостей, В чствертом - «Питание» - приведены различные рецепты, системы дистического интания, таблицы пищевой ценности продуктов. Следующий том - «Медицина» - справочник но псотложной вомощи и лекарственным растениям. Книга «Православие» включает сведения на реОлег Данилов



лигиозные темы и некоторые молитвы, «Сад и огород», как понятно из названия, содержит соисты дачникам, описание садовых инструментов и материалов, информацию о прививках, саженцах и т. д. Раздел «Астрология» познакомит вас с гороскопами. Том «Этикст» посвящен культуре спора, правилам поведения в гостях, застольному этикету. И последняя книга на виртуальной полке - «Примсты». Это сборник народных примет о погоде, Как видим, подборка информации достаточно интересна и может заменить не одну печатную кингу по домашнему хозяйству.

Раздел «Спраночники» имеет другую структуру. Он содержит, в первую очередь, телефоны московских магазинов, автосалонов, аптек, гастрономов и т. д. и вряд ли будет интересен нашим соотечественникам. Однако пользователь может заводить свои собственные справочинки, редактировать их, разбивать на разделы. Причем с помощью очень простого редактора можно легко создать расписание отправления пригородных поездов, телефонные книги, каталоги доманнией библио-, диско- и видеотеки и другие

Следующий компонент пакета - «Аневник». По функциям и интерфейсу он напоминает обыкновенный органайзер и позволяет составлять распорядок дня, планировать дела, вовремя напоминать о важных событиях. В качестве дополнительных функций следует выделить возможпость хранения конфиденциальной информации, защищенной паролем, получение печатной копии дневника для использования отдельно от компьютера.

Но, конечно, основная часть продукта - это домашний финансовый менеджер. К сожалению, он не дотягивает до уровня, заданного



еще несколько лет назад Microsoft Money, Но, в отличне от западных продуктов, все отечественные программы поддерживают такие полезные в наших нестабильных условиях функции, как составление многовалютных балансов и операции обмена, учитывающие ежедневно меняющийся курс. Финансовый менеджер «Домовой» позволяет настранвать категории расхода и дохода, контролировать балане на нескольких счетах в разных валютах, подводить ежедневные штоги. Программа поддерживает планиронание расходов и доходов по нескольким категориям, расчет кредитовых и долговых обязательств, включая



«сложный процент», различные периоды выплаты и т. д. Кроме того, как и положено бухгалтерскому пакету, в «Домовом» есть функции создания отчетов. Правда, их не так много, как хотелось бы, по, в принципе, они позволяют провести достаточно полный анализ семейных финансов.

Можно, конечно, долго спорить о необходимости ведения домашней бухгалтерии на комньютере, по тот простой факт, что аргументы против использования персональных финансовых менеджеров приводят обычно дюди, не имеющие дома подобных программ, заставляет залуматься.

К сожалению, мы не можем причислить «Домового» к ряду лучших финансовых менеджеров, но и явных недостатков в нем цет. А вхоляние в пакет справочники, возможность создавать собственные базы данных и исплохой органайзер придлют продукту особую значимость и оригинальность.

> Продукт предоставлен фирмой «Форт»; тел. (044) 266-1219

Елена Хархалис



...И кто только составлял это безобразное расписание! Ну скажите, почему такой важный и интересный предмет, как «История пскусств», читается в пятницу, на четвертой паре, да еще и в корпусе, к которому надо добпраться через весь город тремя видами транспорта, Мы на эти лекции вечпо опаздываем. Вот и сегодия запыхавшиеся студенты влетеллі в аудітторию после звонка. Девчонки принялись туг же приводить ссбя в порядок расчесываться, красить губы, поправлять макияж, Ребята шумпо обсуждали результаты недавнего футбольного матча. Все в надежде поглядывали на часы - строгий Ярослав Георгиевич никогда не опаздывал. И вдруг в аудиторию вошла Лепочка, сотрудница деканата, и возвестила: «Ваш преподаватель в Дрездене на конферсиции, сегодия лекции не будет». Все облегченно вздохнули, быстро собрались и шумно выбежали на удицу. Завтра выходной, домой торопиться неохота, можпо не спеціа пройтись по парку...

Прошла неделя, и опять группа собралась в той же аудитории, ждем Ярослава Георгиевича, весело переглядываемся, перемигиваемся, шушукаемся... Преподаватель появляется в дверях, и все моментально замолкают. Профессор раскладывает на столе толстые книги по истории зарубежного искусства и, указывая на них, слегва раздражению спрашивает: «Разве так можно учиться?!». Мон друзья на передних рядах начинают первию листать конспекты, пытаясь вспомнить пройденный материал, другие выясняют — что сегодня: семинар или лекция, а треты настороженно следят за профессором в ожидании того, что он наконец раскроет смысл изреченной им фразы.

Спустя песколько папряженных мітновений Ярослав Георгиевич немного подобред ульбиулся и пачал охотпо делиться впечатленнями о пребывании в Германіш. Больше всего разговоров было о том, что пемецким студентам осванвать теорию пекусства уже давно помогают компьютеры и преврасные мультимедийные программы. Он сожалел, что в паших вузах такой способ обучения практически не используется, несмотря на то что дисвами CD-ROM по темам искусства сегодня уже никого не удивишь. Конечно же, общение студента с преподавателем компьютер заменить не сможет, но предоставить яркий, запоминающийся пллюстративный материал — его основная задача,

В предыдущих номерах журнала мы уже рассматривали несколько популярных программ по псьусству. Сегодня же предлагаем вам познакомиться еще с тремя мультимедийными художественными энциклопедиями: «Botticelli's La Primavera» (Германия, 1998), «Эрмитаж, Искусство Западной Европы» (Россия, 1998) и «Ренессанс. Мультимедиа-энциклопедия» (Украина, 1998).

#### BECHA MAGCTPO

Название Botticelli's La Primavera Разработчик–издатель Handmade

Interactive «ДПК«-рейтинг 🔾 🔾 🔾 🔾

Когда меня справивают, какое самое прекрасное время года, я без долгих раздумий отвечаю весна. Оригинальностью я, конечно, не отличаюсь, и все же она, наверное, одинаково любима всеми - взрослыми и дстьми, старыми и молодыми. Солнечная, теплая, нежная, ласковая сколько еще можно найти для нее определений. Как часто она вдохновляла великих мастеров кисти на создание бессмертных картин! Вспомните: «Весна» Альфонса Мухи, «Вссна» Питера Брейгеля Старшего, «Вссна» Сандро Боттичелли... Кстати, работы Боттичедии, знаменитого художника эпохи Высокого Возрождения, современника Леонардо да Вишчи и молодого Микеланджело, всегда вызывали особое восхищение у любителей исвусства. Каждая из иих - не просто



живописное полотно, выполненное рукой необычайно талантливого человека, это срез целой эпохи, ее идеалы, правы и философия. И это как нельзя лучше демонстрируст диск Botticelli's La Primayera.

В основе этой программы лежит только одно произведение Сандро Боттичелли – «Весна». Казалось бы, как много и как долго можно говорить об одной картише – мпитугу, полчаса или час? Поработав несколько часов с этим диском, я пришла к выводу, что о ней можно рассуждать целую вечность! Сколько уже поколений любуется картиной, и каждое находит в ней особый смысл, как бы вместе с автором творит ее заново, Благодаря Botticelli's La Primavera я узнала много пового об этом произведении, его авторе и эпохе Ренессанса.



Небольшую сложность поначалу вызывал англоязычный интерфейс. Но зато это неудобство способствовало расширению моих познаний в английском. А множество иллюстраций и оригинальность замысла превращают учебно-познавательный курс в увлекательное путешествие по Италин XV в.

Вся информация на этом диске представлена в шести разделах: Historian's View, Artist's View, View X, Philosopher's View, Mythological View и Mnemosyne View, т. е. «взгляд историка», «взгляд художника», «взгляд философа» и т. д.

Например, посмотрев на жизнь и творчество Сандро Боттичелли как историк, вы сможете побродить по виртуальной Флоренции XV в. и ознакомиться с изиболее знаменитыми шедеврами архитектуры того времени (The Loggia del Bigallo, The cathedral of Santa Maria del Fiore, The Dome, The Baptistry).

В разделе «Взгляд художника» вы ознакомитесь с мастерской Боттичелли, а также узнаете о трех сго современниках, которые часто бывали здесь: 4 ■67



Симонетте Веспуччи, Анджело Полициано (друг Боттичелли, философ) и Филиппино Липпи (ученик художника). Здесь вам раскроют секреты приготовления красок и техники написания живописных полотен, особенности изготовления кистей и специальных растворителей.

В главе «Взгляд философа» три известных мыслителя эпохи Ренессанса — Пико делла Мирандола, Марсилно Фичино и Джироламо Савонарола расскажут, как Боттичелли понимал Бога, относился к людям и т. д.

У профессиональных художников и искусствоведов наверияка вызовет интерес раздел View X, где рассказывается об исследовании картины «Весна» в 1979 г. с помощью современных методов рештеновского анализа. Похоже, что ученые смогли, наконец, раскрыть некоторые секреты техники живописи Боттичелли, Особенно это касастея последовательности наложения слоен грунта и краски. Здесь же вам продемонстрируют видеоролик, пллюстрирующий процесс потемнения красок со временем.

На днеке вы найдете также множество сведений о самой картине, ее композиции, колорите и мифологических образах – Гермесе, Грациях, Афродите, Купидоне. При желании можно выделить и увеличить интересующий вас фрагмент картины, чтобы болес подробно изучить все мельчайшие детали. Данный программный продукт снабжен удобной системой помощи и алфавитным указателем. В целом, работа с программой достаточно ироста и не требует особых пашьков,

Продукт предоставлен компанией Handmade Interactive http://www.handmadeinteractive.com

### виртуальный эрмитаж

Название «Эрмитаж, Искусство Западной Европы»

Известный разработчик и издатель медиапродуктов компания «Интерсофт» и Государственный Эрмитаж недавно представили второй диск, носвященный этому всемирно известному музею в Санкт-Петербурге. Напомию, что первый обзорный диск «Эрмитаж. Путешествие в мир сокровищ» представляет собой энциклопедию, повествующую об истории создания и развития крупнейшей коллекции мира. С его помощью можно ознакомиться с архитектурой Эрмитажа и хранящимися в нем экспонатами — от произведений искусства древних народов до работ мастеров XX в., совершить экскурсии по залам знаменитого музея.

Диск «Эрмінтаж. Пскусство Западной Европы», о котором пойдет речь шже, посвящен жизни и творчеству таких известных художийков, как Леонардо да Винчи, Рафаэль, Микеланджело, Тициан, Эль Греко, Веласкес, Гойя, Рубенс, Ван Дейк, Рембрандт, Дюрер, Крапах, Пуссен, Моне, Ван Гог, Гоген, Матисс, Пикассо. Их работы составляют особую гордость музея.

На диске содержится коллекция, состоящая из 310 репродукций. Вся информация сгруппирована в шесть разделов: «Экспонаты», «Рассказы», «Музей», «Индекс», «Кинга», «Альбом», Вы сможе-



те свиакомиться с историей развития школ и направлений западноевропейского искусства, биографиями мастеров и их работами, совершить увлекательные экскурсии по залам виртуального музев. Все излюстрации в программе сопровождаются текстовыми замстками, музыкой и голосом диктора.

Я бы посоветовала начать обзор энциклопедии с раздела «Рассказы». В нем содержатся 72 озвученные видеолекции общей продолжительностью более трех часов, которые можно прослушивать как подряд, так и по отдельности. Здесь вы сможете в полной мере оцепить объем и качество предлагаемой информации.

Непосредственно из любого раздела энциклопедии можно перейти в режим детального про-





смотра каждого изображения, а при желании - увеличить его.

Питересно будст также побывать в виртуальном «Музее», созданном с помощью технологий 3D-графики. Путешествие по нему слегка напоминает известные всем игры с видом от первого лица. Передвигаясь по залам, смоделированным на основе настоящих планов Эрмитажа, пы можете подойти к любому экспонату и рассмотреть его более детально. А воспользованиись меню в виде строчки в инжней части экрана, можно выбрать музыкальное сопровождение или прослушать речь экскурсовода.

В разделе «Экспонаты» уменьшенные репродукции произведений искусства представлены в хронологической последовательности. С помощью шкалы времени можно выбирать желасмый период и просматривать экспонаты, созданные в том или ином году. Если хотите, классическая музыка генцальных композиторов Баха, Шуберта, Сен-Санса, Бизе, Равеля и друних европейских композиторов XVII—XX ви, будет постоянно сопровождать вас в виртуальной экскурсии по музею.

Глава «Индскс» содержит биографии мастеров, упорядоченные по алфавиту и странам. Здесь описаны используемая ими техника, а также жанры изобразительного и декоративно-прикладного искусства. В разделе «Книга» история искусства Западной Европы представлена в виде электронной кинги с гипертекстовыми ссылками и возможностью копирования любых фрагментов текста в Буфер обмена Windows. В «Альбоме» можно создать подборку репродукций понравившихся вам произведений, добавить к каждому из них текстовые комментарии и построить слайд шоу;

В целом, этот продукт оставляет хорошее внечатление и может быть рекомендован широкому кругу пользователей, интересующихся искусством.

Продукт предоставлен компанией «Форт»: тел. (044) 266–1219

### РЕИЕССАИС: ВЗГЛЯД С БЕРЕГОВ ДНЕПРА

Название «Ренессанс. Мультимедиаэнциклопедия»

Этот диск произвел на меня наибольшее впечатление. По количеству и качеству информации он явно выделяется среди всех рассмотренных в этой статье продуктов. А его продуманность и подбор материала свидетельствуют о





высоком профессионализме разработчиков. Особо радуст, что небольшому коллективу спенналистов из Киева удалось собрать и систсматизировать такое количество данных, тонко почувствонять и адекватно отобразить дух энохи Репсссанса. Вель именно с нее началась

революция в мировоззрении людей: они почувствовали себя хозяевами собственной судьбы, обладающими волей и свободой выбора, различаюшими добро и зло.

Репессанс – эпоха питсисивного развития науки, литературы, философии, живолиси и архитектуры. Она дала миру Леонардо да Винчи, Ра-

фаэля, Петрарку, Миксланджело, Шексппра, Джордано Бруно, Галилея, Коперініка, Каждый нз них висс ощутимый вклад в историю человсчества. К примеру, Леонардо да Винчи был художником, архитектором, музыкантом, пнженером, физиком, ботаником, апатомом. Шедевры этого мастера - «Джокопда», «Тайная вечеря», «Мадонна в гроте» - знает каждый,



При создании данного мультимедийного продукта разработчики отказались от традиционного подхода, когда в основе эпциклопедии бнографии мастеров, описания их произведений или исторических событий. Вместо этого авторы издания оппраются на господствующие в то время пден и детально анализируют актуальные тогда проблемы. При таком подходе великие произведения живописцев, скульпторов и архитекторов невозможно рассматривать изолированно, они органично винсываются в ту общественную среду, для которой были созданы, являясь се отображением и иллюстрацией.

Программа содсржит девять разделов: «Ренессанс в перспективе истории», «Второе открытие античности», «Бог и человек», «Облик мира» (с картами Центральной Европы, Флоренции, Рима, Венеции, Лондона, Па-



рижа и т. д.), «Жизнь и смерть», «Наука, изобретення и открытия», «Сила искусства», «Правители мира» и «Возрождение античности». Кроме высокопнформативных текстов и разпообразных пллюстраций, программа обладает удачно составленными биографическим и терминологическим словарями, хронологическими таблицами, а

также справочником музеев и галерей, в которых хранятся наиболее ценные коллекции произведений искусства эпохи Возрождения. Кроме того, всяческих похвал заслуживает удобная спетема попска.

Диск окажет ощутимую помощь школьникам и студентам при изучении культуры Ренессанса, а также будет интересен всем, кто увлекается искусством.

Продукт предоставлен компанией GSC Interactive. По вопросам оптовых закупок обращаться по тел. (0412) 20-8377 6-я специализированная международная выставка «КОМПЬЮТОР», БАНК, ОФИС»

21-24 апреля

### GORDAMAHIPIS EIGHTON TENNOOGIUM KKINGREKSET



Компьютеры

Компьютерные комплектующие

Принтеры, сканеры

Проекторы и фотокамеры

Средства Multi-Media

Средства бесперебойного питания

Сетевое оборудование

Програмное обеспечение

Средства связи

Множительная техника

Расходные материалы

Интернет

Банковское оборудование

Системы охраны и теленаблюдения

Мебель для офиса и банка

Канцелярские товары

Дополнительная информации:

# Век живи – век учись **C** Dorling Kindersley

Аилия Безгубенко

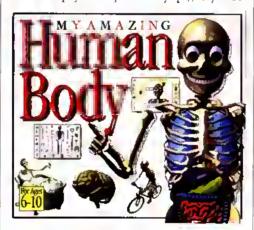
На берету одного из каналов Амстердама высится громадное здание, напоминающее корабль. И хотя его посещение не входило в программу туристической посздки, я не смогла исребороть женское любонытство и побывала в этом чудо-доме. В некотором смысле - это Храм науки, Здесь можно увидеть и даже собственноручно испытать в деле множество экспонатов, воплотивших в себс важнейшие достижения паучнотехнической мысли человечества. В Доме знаний есть химическая лаборатория, где любому желлющему разрешается проводить оныты. Установлена турбина, приводя которую в движение, можно получить электрический ток. Есть даже макет города, где дети и взрослые прокладывают газовые трубы, водопровод и линии электропередачи, При желании вам предоставляется право поучаствовать в хпрургической операции, поиграть на бирже, ввести корабль в гавань или построить дом и много чего еще. Увы, у нас инчего подобного не было и нет. Как я жалею, что мон дети не имсют возможности «потрогать» науку руками. Но недавно это сожаление испарилось без следа – в мои руки попали диски английской компании Dorling Kindersley. Это международное издательство, выпускающее познавательную и сираночную литературу для детей и взрослых, а также видео- и мультимедийную продукцию, неизменно пользующуюся успехом благодаря великоленному дизайну и захватывающему интерактивному содержанию, Теперь любой из вае может не спешить в Аметердам, чтобы проверить на практике то, чему учат в школе (правда, вам понадобится знание английского языка). А у детей, на которых главным образом рассчитаны эти продукты, пробудится дополнительный интерес к биологии, физике, химин, языкам и знатомин. Скучать не придется никому!

### анатомия для самых маленьких

Название My Amazing Human Body Разработчик-издатель Dorling Kindersley «ДПК»-рейтинг 🔾 🔾 🔾 🔘

Поскольку я почти всегда знала, что врачом мне не быть, а собственный организм в школе не требовал пристального внимания, то и раздел науки, где рассказывалось о человеке. - анатомня – был выучен, сдан и благополучно забыт,

Но вот, получив возможность поработать с диском под названием My Amazing Human Body, я смогла вернуть интерес к этому предмету и вос-



становить уграченные знания. И хотя программа рассчитана на пользователей в возрасте от шести до одиннадцати лет, но лаже их родители вряд ли смогут оторваться от монитора.

Пользователей встречает забавный скелетик Симор. Он и будст вашни проводником по лабиринту разделов и глав диска.

Приступая к занятиям с вашим ребенком по этой программе, начинге с раздела Secret file. Это своего рода дневник, который можно пополнять годами. В него вносятся все важные данные о ребенке с момента его рождения. Любому родителю будет приятно вспомнить о первых пагах своего малыша, о его привычках и игрушках, первых друзьях и клижках. Все, что ребенок знает о себе, тоже вносится в этот дневник. Здесь можно даже нарисовать собственный портрет. Занесите сюда также распорядок дня и приучайте ребенка к дисциплине. Даже детские болезии и недомогания найдут свое место в «Секретной папке». Такой подробный дневник расскажет о вашем ребенке гораздо больше, чем стандартная медицинская карта. А дальше малепький человек будет сам вписывать новые строчки в свои собственные «X-files».

В главе Search, куда можно попасть из боковой панели окна программы, помещена достаточно полная медицинская энциклопедия. В ней по разделам струппировано мвожество понятий и терминов. Алфавитный порядок статей и удобная классифпкация делают эту энциклопедию не только незаменниым дополненнем к учебнику биологии, но и подспорьем в повседневной жизни.

Пожалуй, я бы выделила четыре основные части программы. Начинать работу можно с любой, в зависимости от уровня ваших знаний. Например, в разделе Таке те арагі даже шестилетнему ребенку под силу собрать человеческий организм из составных частей. Все действия максимально просты, картинки понятны, зато после такого конструирования ребевок точно будет помнить, где находится тот или пной орган.

Симор также предложит вам составить для него распорядок дня. Очень важное занятие, между прочим! Ведь часто бывает так, что не успел оглянуться – а день уже к вечеру клонится. Подобного безобразия допускать нельзя, а значит, помогая Симору, мы поможем и себе. На первый взгляд, выбрать занятне для скелетика очень просто: он может погулять с собакой, почитать книжку, покататься на роликах, побегать, отдохнуть в любнмом кресле, запустить воздушный змей и т. д. Но оказывается, что при этом необходимо помнить о голоде, жажде, усталости. Эти ощущения виртуального героя напоминают о себе звуковыми и световыми сигналами. Симор, как и любой из нас, должен принимать пищу, утолять жажду, запиматься полезными делами и отдыхать, Если вам с первого раза не удастся успешно спланировать день скелетика, всегда можно попробовать заново. А если воспользоваться подсказкой, в которой приведены правила составления рас-





порядка, то справиться с этим совсем не сложно. Накопленный в результате таких запятий опыт можно применить и в жизни. Недаром же взрослые постоянно твердят, что удачный план – половина дела,

Основная же часть информации этой обучающей программы размещена в разделе What am 1 made of? Авторы программы поместили сюда сведення практически обо всех органах человеческого тела. Выберите любой и смело отправляйтесь в увлекательное путеществие по организму. Вы узпаете о нем все и даже увидите образцы рентгеновских снимков. Здесь же находится и подборка интересных фактов под рубрикой Did you know?

А чтобы проверить, много ли вам удалось узнать и запомнить, пройдите тест. В роди учителя выступит скелетик Симор, а учеником будете вы. Если вдруг не удастся что то вспоминть, воспользуйтесь подсказкой. Помните, что повторение - мать учения. Завершается же тест веселой игрой.

В общем, мультимедийная программа Му Amazing Human Body номожет ребенку освонть азы непростой науки - анатомии. Однако этот диск был выпущен в позапрошлом году, а следовательно, придирчивый пользователь может счесть уровень графического и звукового оформления педостаточно высоким. Но, скорее всего, разработчики из компании Dorling Kindersley учли это в следующей всрсии продукта - My Amazing Human Body 2.0, о выпуске которой заявлено на Web-сайте компании.

#### в помощь юному **ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЮ**

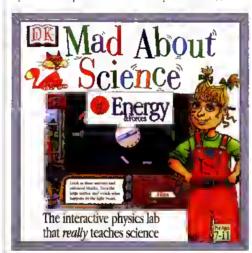
Название Mad About Science Разработчик-издатель Dorling Kindersley «ДПК»-рейтинг 🔾 🥥 🔘 🔾

В 1998 г. компания Dorling Kindersley приготовила великоленный подарок детям, выпустня серию Mad About Science, куда вошли три программы: Energy & Forces, Life, Matter, в основу которых положен один и тот же принцип обучения - через игру, Каждая часть трилогин зашимает отдельный компакт-диск, Нашими проводинками по миру Mad About Science будет веселая и находчивая команда -Мо, Роузи и Эл. Они всегда готовы прийти на помощь, подбодрить в случае неудачи и похвалить за успех. Итак, в путь! Нас ждет увлекательный мир познания,

#### Mad About Science 1: Energy & Forces

Затана дыхание и приготовившись к неожиданностям, входим в мастерскую Мо, где от разнообразия инструментов просто глаза разбегаются, А еще под погами все время вергится рыжни кот Сорпус. Приветливая хозяйка встречает своих гостей и предлагает начать знакомство с осношыми физическими явлениями, понятиями и велячинами, такими, как сила, электричество, теплота, свет и лиук. Мо предостанит нам позможность написать свою собственную книгу научных открытий, в которую вы сможете ланести информацию обо всех 36 экспериментах, проводимых и программе, Сюда же попадут и записи, сделанные вами в ходе игры, открытия и перечень наград, полученных за удачные опыты.

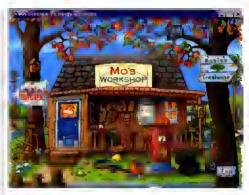
Разработчики программы предусмотрели три способа работы с ней. Для начала вы можете попробовать провести все эксперименты один за



другим. Под каждый опыт отведена отдельния страница, на которой рассказано все об изучаемом явленни. Прочитайте ее внимательно - в дальнейшем это поможет правильно отвечать на вопросы. Встретив в тексте слова, выделенные красным цветом, щелкните на них, и Мо объяснит их значеппе, Изучая матерпал в таком порядке, вам будет легче уяснить для себя взанмосвязь между понятиями и величинами физики. Не стоит оставлять без винизния и рубрику Do you know?

Еще можно предоставить гиду Мо возможность выбрать порядок действий за нас. В этом случае мы будем продвигаться от простого к сложному или повторять то, что не удалось понять в предыдущий раз. Мо выберет по своему усмотрению три эксперимента. Выполнив каждый из иих, вы получите пять вопросов, связанных с изучаемой темой. На каждый вопрос есть несколько варнантов ответа, но только один из них является верным. Торопитссь, всдь время обдумывания ограничено, однако не теряйте самообладання, Неправильные ответы при выборе «лопаются», как мыльные нузыри, а правильные награждаются звездочкой. Все вопросы взяты с той страницы, на которой описан соответствующий эксперимент, а значит, будет пелишним прочесть се внимательно.

В качестве призов за успешное выполнение каждой серии экспериментов вы получите описания физических опытов, которые можно про-



водить с настоящими предметами в домашних условиях. Для этого в игре пужно постараться поймать рыжего кота с табличкой в лапах и ответить на вопросы, Пять правильных ответов пять инструкций. Их можно распечатать и сщить в тстрадь.

И, наконец, третий способ изучения материала отличается от предыдущего лишь тем. что вы сами выбираете интересующие вас эксперименты. А выбирать есть из чего, В даборатории Мо можно провести одиннадцать онытов, связанных с сплой, десять экспериментов с электричеством, семь - со светом, пять - со звуком и три - с теплотой, Физические опыты имеют форму знакомой школьникам и студентам лабораторной работы, в ходе которой нужно составить таблицу результатов. Здесь вам будет мешать кот Сорпус, имеющий вредную привычку время от времени заменять важные части таблицы своим портретом, если работа продвигается слишком медленно. Когда ны заметите, что времени на выполнение задания недостаточно, можно изменить скорость игры в разделе Options. После завершения эксперимента Мо предложит пять вопросов, Для ответов на инх. необходимо выбрать один из трех вариантов. За каждый правильный ответ вас наградят звездочкой, а в конце игры подсчитают ваш рейтинг и оформят сертификат, который можно даже распечатать, чтобы похвастаться перед родителями и друзьями.

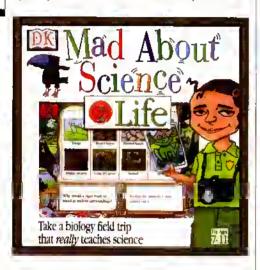
Стоит отметить, что в программе «Энергия и Сплы» много внимания уделено технике безонаспости. Ее правила новторяются неоднократно в ходе экспериментов. Их нужно помнить и выполнять в реальной жизни. На экране компьютера любой эксперимент абсолютно безпреден, но на самом деле подобные опыты могут быть опасны, поэтому их стоит проводить исключительно под присмотром взрослых.



#### Mad About Science 2: Life

Вторая часть трилогии Mad About Science называется «Life» — «Жизнь». Она может оказать реальную помощь всем желающим изучить биологию. После запуска программы главный герой попадает в сказочный лес. Здесь на лужайке растет громадный дуб, который и служит лабораторией для Роузи — хозяйки этой образовательной программы. Компанию девочке составляет ворон Крокер, Они и приглашают всех окунуться в мир живой природы.

В программу входит полный школьный курс биологии, включающий в себя такие разделы, как анатомия, зоология, ботаншка и экология. Вам будет предоставлена возможность поучаствовать



в 32 научных экспериментах. Кроме того, как и в Mad About Science 1, вы можете выиграть описания реальных опытов и провести их в домашних условиях или школьном классе.

Принцип построения программы такой же, как и в первой части – Евегду & Forces. Весь курс представлен в виде книги, каждая страница в которой является отдельной главой курса. В тексте присутствуют также слова, набранные красным шрифтом, – это ссылки, болсе подробно разъясняющие материал. Роузи предложит вам создать и свою собственную «книгу открытний», куда будут вписаны «хроннки» ваших успехов в игре, оппесания реальных экспериментов, важнейшие моменты уроков.

Как и в первой части, можно воспользоваться одним из трех способов прохождения игры. Выбирая эксперименты самостоятельно или перепоручая это Роузи, вы проведете по три опыта и составите в ходе работы несколько таблиц. После практической работы хозяйка задаст вам нять вопросов. Прослушайте их внимательно, а затем выберите правильный вариант ответа. При этом всегда можно пользоваться подсказкой. За правильный ответ паграждают звездочкой. Это означает, что вы сделали для себя пусть небольное, но важное научное открытие. При формировании таблиц и схем вам будет всячески произтствовать ворон Крокер. Он же решит, когда стоит сделать перерыв в экспериментах и понтрать в слова, А когда Роузи приступит к подсчету выигранных вами звездочек, не упустите свой шанс получить описания реальных опытов для дома и школы. А все, что нужно для этого, - поймать хитрого Крокера с табличкой и правильно ответить на вопрос до истечения отведенного времсии.

Если вы - начинающий биолог, попробуйте просто перелистать странацы научной книги Роузи, осуществляя эксперименты один за другим, Например, название опыта № 23 на раздела ботаники звучит в переводе примерно так; «Что нужно для нормального роста растений?». Как известно, для этого цветам и листьям необходимы свет и вода. Перокам предлагают поэкспериментировать с освещением и орошепнем растений. Илп еще один опыт, на этот раз уже из курса зоологии, под названием «Как растут животные?». Здесь шрокам предстоит сравнить на раиних стадиях жизни три зоологических вида: лягушку, курицу и человека. В ходе эксперимента вы наблюдаете за тем, какие этаны развития проходит каждое из этих существ на пути от зародыша до взрослой особи.

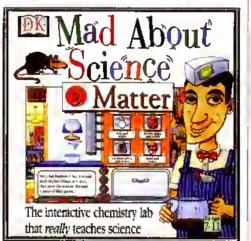
Разработчики программы Mad About Science 2 реализовали в программе восемь экспериментов из курса анатомии, двенадцать — по зоологии, семь — по ботанике и пять наблюдений за окружающей средой. Таким образом, домик Роузи мы можем считать полноценной интерактивной биологической лабораторией.

#### Mad About Science 3: Matter

Заключительная часть трилогии полностью посвящена химии и называется Манег — «Материя». Пусть вас не удивляет то, что химические опыты сподручиее проводить на кухне. Здесь хозяйинчает повар Эл со своим помощником — крысой Флибегом. Они помогут вам провести 32 научных эксперимента с различными веществами и смесями, чтобы лучше узнать их свойства. Вам предстоит смешивать предложенные образцы, нагревать и охлаждать их, подвергать воздействию химических реактивов.

Все эти действия в реальном ипре довольно опасны. Поэтому не случайно первым в программе следует урок, посвященный технике безопасности. Эл предлагает итрокам классифицировать предметы домашнего обихода — выбрать среди них те, с которыми лучше быть осторожным, и те, которые можно отнести к категории «условно безопасных».

Техника проведения каждого эксперимента имеет свои особенности. Поэтому, приступая к работе, прежде всего выясните, как действуст опытная установка. Найдите кнопки, переклю-





чатели и предметы, которые можно подбирать или перемещать. Испробуйте все возможные действия и приступайте к эксперименту только после того, как все полностью изучите. Для того чтобы пгрок успешно ответил на задаваемые Элом вопросы, существует возможность повторного просмотра страницы на «Книги знаний».

Если же вам предстоит подготовить рисунок или диаграмму за ограниченное время, следите за Флибегом. Он тоже любит помещать свое изображение в самом неподходящем месте, чтобы отвлечь вас. Если щелкнуть по такой картинке, она исчезиет.

В последней части трилогии, как и в двух предыдущих, можно сыграть в слова. Например, в инжией части окна появляется фраза «Прочный материал, получаемый из деревьев», а по экрану пролетают слова «Древесина», «Стекло» и «Металл». Выберите среди них наиболее точно соответствующее определению (в данном случае – «Древесина»). Все фразы взяты из текста книги, которую предлагают прочитать перед каждым новым экспериментом. Чем больше наград вы

получите в игре «Летящие слова», тем больше



времени отведст вам Эл для нгры, где призами будут оппсания реальных химических опытов.

Программы цикла Mad About Science разработаны для детей в возрасте от семи до одиниадцати лет. Эта заявка вполне оправдана — ваш ребенок справится с обучением без помощи взрослых, самостоятельно дслая «научные открытия». В то же время все действия и играх построены таким образом, чтобы подтолкнуть детей к проверке правильности ответов и обсуждению экспериментов. Задача взрослых — содействовать расширению круга знаний ребенка. Ведь наука — это не только поиск ответов, но и постановка вопросов.

Любой опыт из программы можно дополнить, если предложить малышу ответить в ходе экспериментов еще на несколько вопросов. Что

нропсходит в этом опыте? Почему так случается? Возможен ли другой эксперимент с похожими результатами?

Отдельная глава Printous включает в себя создание и печать рабочих таблиц для детских псследований, которые проводят как в виртуальной среде, так и в настоящем мире. Вы можете распечатать страницы из экранной научной книги, чтобы создать ее бумажную коппю. В главу Actions разработчики программы поместили наброски дальнейших действий для каждого эксперимента. Секция Орtions позволяет приспосабливать нараметры



программы к способностям и возможностям вашего ребенка, папример изменять скорость шры и объем анимации. В разделс Teachers паходится полезная информация для преподавателей, а также рекомендации по использованию дисков в классной комнате для работы с учениками.

Вся серня вместе представляет собой великолепный продукт. Не откажите своим дстям в удовольствии совместить приятное с полезным и при возможности купите Mad About Science.

#### РЕБЯТА УЧАТСЯ ЧИТАТЬ

Кажется, что английская издательская компания Dorling Kindersley решила в прошлом году просто завалить мальпней сюрпризами. В се подарочном наборе достойное место занимает обучающая программа Now I'm Reading!. У нес есть еще одно вполне подходящее название -«Мое первое читательское приключение», Диск рассчитан на детей пяти-семилетнего возраста. Необходимо заметить, что возрастная рекомендация относится скорее всего к детям, для которых родным языком является английский. У нас же Now I'm Reading! пригодится как тем, кто только начинает знакомство с иностранным языком, так и тем, кто, пройдя первые шаги, утлубляется в изучение английской грамматики и правоппсания. Другими словами, рекомендованные разработчиками возрастные границы могут быть существенно расширены.

Уменне читать – это, как известно, знаиме и использование целого ряда правил, которыми мы продолжаем пользоваться, даже будучи уже взрослыми. Now I'm Reading! разработана с целью познакомить малышей с основами чтения и праволисания. Кроме того, занимательные пстории, включенные в программу, окажут нео-



ценнмую помощь в трегировке восприятия текста на слух, а уроки, представляющие собой веселое развлечение, будут поощрять интерес ребенка к изучлемому предмету.

Ваш малыш познакомится с Белым Медведем II Пингвином – персонажами, которые даже в отсугствие родителей не дадут ему потеряться в увлекательном мире Страны Чтения. Вам достаточно выбрать уровень сложности игры, а дальше новые друзья сделают все для вашего ребенка сами. Они покажут, как играть в ту или иную игру, прокомментируют каждое действие малыша, обеспечат помощь в случае необходимости и обязательно похвалят за правильное решение. Однако неноддельная радость Медведя и Пингвина за успехи вашего ребенка и их поддержка не заменят родительской похвалы и участия. Об этом стоит поминть всегда.

На диске содержатся четыре основные шры, В первой из иих — Spell it — малышу предстоит вписать в слова пропущенные буквы. При этом он не только запомниет написание слов, но и саышит, как оти звучат. Он может произносить новые звуки и звукосочетания много раз, тренируя память и речь. А внимательные родители найдут в специальном приложении множество идей для продолжения подобных занятий без компьютера,

В пгре Build a Sentence ребенку предстоят оппсывать картинки с употреблением предложенных слов, Действие развивается от простого к сложному и дает замечательные примеры построения предложений в английском языке.

Моему пятилетнему мальчику больше всего понравнлась игра Match Up. В ней необходимо подбирать слова, соответствующие предложенным картинкам, переворачивая квадратики на доске. Это занятие сочетаст в себе тренировку зрительной памяти и изучение новых слов. А прекрасное звуковое сопровождение способствует формированию правильного произношения. Если же вспомиять, что за каждый правильный ответ ре-



бенка хвалят и за каждую заработанную награду (снежнику) в его честь звучат овации, становится понятно, почему дети любят эту программу.

Четвертый раздел диска — замечательная логическая игра What Am I?, в которой из предложенных картинок пужно выбрать только одну, соответствующую сразу трем различным описаниям, Таким простым способом ребенок учится связывать слова с их значением, Панример, программа предлагает изображения четырех предметов — парфа, свитера, бус и плаща. Читаем первое описание: «Это сделано из шерсти». Такому определе-



нию соответствуют шарф и свитер. Следующая фраза: «Это можно носить вокруг шен». Из выбранных в первом случае вещей подходит только шарф. Это и есть правильный ответ. И снова звучат аплодисменты, а Белый Медведь громко кричит: «That's great!». А после прохождения всех этапов каждой игры ваш ребенок получит сертификат с портретами Медведя и Пингвина и их дичными печатями, свидетельствующий об успехах играющего.

Кроме игр, на диске можно найти английский алфавит, где все буквы представлены анимированными изображениями предметов, названия которых начинаются на соответствующую букву.

В программе предусмотрена возможность распечатки всех сертификатов, полученных ребенком, рабочих таблиц для дополнительных занятий, а также картинок или открыток для его друзей. Одинм словом, на диске есть ирактически все необходимое для того, чтобы научить вашето малыша читать но английски и не отбить ири этом охоту к изучению иностранного языка.

Конечно, персчень познавательных и обучающих програмы от Dorling Kindersley не ограничнвается рассмотренными продуктами. О других «обучалках» и энциклопедиях этой заме-

чательной фирмы мы расскажем в следующих померах журнала «Домаш-пий ПК»,

Продукты
предостав—
лены
компанией
Dotling
Kindersley
(http://www.
dkonline.



#### Игры из страны тюльпанов ктонных развлече



Крупнейшие издательские корпорации, такие, как Electronic Arts, Activision и иже с ними, «рулящие» в индустрии компьютерных развлечений, как товоритея, на слуху у всех. Но ведь заслуживающие внимания игры выдетают не только из под крылышка транспациональных гинантов. Вполне качественные продукты рождаются и благодаря усилиям небольших компаний, работающих на этом поприще. На каннской ярмарке Milia '99 нам удалось побеседовать с Робертом Эрцевичем (Robert Ercevic), руководителем перспективной годландской компании Рюject 2. Interactive, достаточно резво взявшей старт в столь непростой сфере компьютерного рынка. Наш интерес к этой компании был подогрет тем фактом, что она активно сотрудничает с разработчиками из Восточной Европы, в частности из Польши и России. Кто знает, может, в недалеком будущем Project 2 предоставит стартовую площадку для выхода на международную арену и интересным игровым проектам с маркой «Сделано в Украпне».

На вопросы Александра Птицы, редактора журнала «Домашний ПК», отвечает Роберт Эрцевич, исполнительный директор издательской компании Project 2 Interactive (Нидерланды).



Почему Ваша компания называется «Проект 2»? «2» — это номер или, по нынешней моде, обозначение направления — «10»?

«2» — это просто цифра. Дело в том, что мос первое предприятие называлось РМК (Питер, Мартин н Роберт — нмена основателей). Начинали мы как дистрибьюторы видеопгр. Примерию через два с половиной года работы решили создать еще одну структуру, на сей раз ориентированную на издательский бизнес. Ну и между собой иззывали ее «второй проект», а потом добавилось слово Interactive, и компания получила то имя, под которым опа известна сейчас.

У Project 2 очень привлеклипельные имидж и фирменный стиль. Они оспавляющ весьма прияпное впечатление. Дружественность по отношению к пользовашелю, дружественность по отношению к разработчику — важнейшие принципы, на которых строится поведение издателя. В связи с эним хотелось бы узнать о стратегии и особенностях вашего общения с разработчиками.

Наша компания в чем-то является исключеннем из общих правил, принятых в индустрии электронных развлечений. Мы культивируем открытость, понимание, поддержку разработчиков. Команда Project 2 ищет (п находит) много интересного и в тех местах и сферах, куда не заглядывают «мэйджоры» (те самые крупные компании, о которых говорилось вначале. - Прим. ред.). Кстати, создателям игр следует учитывать трудности, которые их ждут при общении с крупными издателями. Представьте себя на месте независимого разработчика, который хочет предложить свос творение, скажем, для нубликации в Electronic Arts. Ему придется пройти бесчисленное множество уровней бюрократической нерархии, начиная от вятого помощника пестого ассистента третьего секретаря заместителя президента, пока он действительно доберется до того сотрудника, который наделен полномочиями принятия решений,

Сшало быть, работая с Project 2, разработчик без проблем может общаться со всеми топ-менеджерами компании?

Да, конечно. Хотя у нас есть подразделение «селекционеров», чья непосредственная задача — отслеживание и отбор новых проектов для возможной публикации нашей компанией. Но, конечно, придвятие окончательного решения о приобретенци конкретной разработки остается за мной и моним коллегами на руководства Project 2.

Чию Вы можете сказашь о ближайных планих компании?

У нас уже практически все готово для выхода на американский рынок. Первыми «ласточками» в этом смысле станут Мум-подобный квест Rhea (разработчик – LK Avalon из Полыши) и космический симулятор Apollo 18. (Компания GT Interactive, эксклюзивный дистрибьютор продукции Project 2 на американском континенте, 12 марта уже пачала продажи этих двух игр. – Прим. ред.) Мы не жалеем средств для раскрутки имени Project 2 за оксаном. При этом не забываем и об использовании возможностей Internet. На мой взгляд, игровые Web-сайты – очень мощный инструмент маркетнига, ноэтому мы постоянно «нодпитываем» сетевых ньюзмейкеров свежлын пресс-редизами.

Игру Rhea можно назвашь этапной для вашей компании еще и в шехиологическом смысле, поскольку она выпущена как на CD-ROM (между прочим, в количестве шести ичтук), так и на DVD.

Да, это так. Развивая тему Rhea, добавлю, что на этот раз свою рекламную кампанию в Амернке мы строим, используя сравнение с такими «вечными» бестселлерамн, как Myst и его сиквел River. У этого игрового жанра тоже есть своя немаленькая армия поклонинков, которые не особенно увлекаются игрупками типа «убей-их-всех», а любят неторопливопобродить по красивым дандизафизм и дать пищу уму, изголодавшемуся по решению заковыристых головоломок. У Rhea есть еще одна особенность,

которая повышает ее replayability («повторная играбельность» – Прим. ред.) – нелинейность сюжета и, как следствие, различные концовки в зависимости от того, каким нутем вы ее проходили.

Я шак полагаю, что Вы как руководитель комнании, издающей игры, сами должны их любить и в ших играшь. Какие же Ваши личные геймерские предпочтения?

Мон любимые жанры — это авпасимуляторы п racing games (голки певъжно на чем). Найти «приличный» флайт-симулятор — задача очень пепростая. Кстэти, мне известно, что вроде бы в России и Украине есть разработчики, которые занимались авнасимуляторами по заказам военных ведомств, но пока мне не удалось на них выйти. А хотелось бы,

Но авиатренажеры для военных ведомств — это серьезные разработки, в которых предпринимаются попытки достичь максимального реализма. А «леталка» АСМ 1918 (Aerial Combat Маноештез 1918), которую всша компания должна выпустинь в июне, насколько мне известно, будет ближе к аркаде, нежели к настоящему авиасимулятору.

Да, и здесь крайне важно было найти баланс. Ведь очень многие любят авиасимуляторы, но не пграют в них из-за сложности управления и нежелания читать 200-страничные руководства. Так вот, доселе симуляторы, тяготеющие к «реализму», были излишие усложнены, аркадные же – страдали чрезмерной упрощенностью. Мне кажется, что в АСМ 1918 как раз и найдена та самая золотая середина между реализмом и сложностью. Запустив штру, вы практически сразу же сможете сесть в свой аэроплан и отправиться на выполнение миссии (а их, кстати, болсе 30).

Какими принципами вы руховодствуетесь в первую очередь при отборе игр для издания?

Мпогне в пашей индустрии забывают о том главном, чего людя ждут от игр, — радости, развлечения, удовольствия. В старые добрые времена шгра делалась в среднем за три месяца: один — на графику, два — на игровой процесс. Нынче же частенью года полтора работают над графикой и начисто забывают о сути игры — геймилее. Вот и получаются наборы очеть красиных картинок с нулевым пгровым интересом. Я бы сказал даже, что это не шгры, а активные скринсейверы. Конечно, «кругая» графика — самый простой путь к сердцам пользователей, но для того чтобы игру полюбили по-настоящему, этого мало.

Какую фразу можно было бы избрашь в качестве девиза Project 2?

Don't mess around, just get it done! – He суститесь, а делайте дело!

В заключение нашего разговора г-н Эрцевич нередал редакции «Домашнего ПК» несколько коробок с играми. С двумя из них мы вас сейчас нознакомим. Кстати, место рождения игр Liath и Tunguska – Россия.

#### Красота спасает...

#### игру

Александр Птица

Графика Звук и музыка Играбельность Ценность для жанра



Название Liath («Лиат») Paspadotyuk Amber/Exortus Издатель Project 2 Interactive Жанр adventure



«Красота спасет мир», - говаривали мудрые люди. А что же делать в том случае, когда мир сам по себе изумительно крясив, но в нем, тем не менее, происходят страниые венци, и все идст наперекосяк? Несомненно спасать - и этот мир, и его красоту. Кто же может взяться за столь ответственное дело? Ответ тради-

ционен - только вы, перевотлотившись в симпатичного паришшку Крисса, ничем вроде бы не примечательного, зато неплохо знакомого с основами магин и (опять-таки благодаря вам) достаточно сообразительного,

По каким-то непонятным причинам в городе Азеретусе время стало течь «вкривь и вкось». А если коннуть глубже, то становится ясно, что этому прекрасному и удивительному миру угрожает смертельная опасность (Боже мой, сколько раз еще придется геймерам выступать в ролн спасителей миров!). А на Крисса неприятности свальдись с самого начала. Решили они вместе с подружкой Итеной (эльфийских кровей) заехать в Азеретус навестить еще одну старую знакомую - изобретательницу Тихе (четырехрукую - ведь для того чтобы управляться с делами, одной пары рук ей явно не хватало). Но, добравшись до лаборатории, друзья обнаружили, что Тихс там нет, и только ее бесплотный образ поведал о печальных событиях. Оглядевшись на месте и прихватив несколько полезных вещей, которые, возможно, пригодятся в дальнейших странствиях, Крисс решает выйти в город. Но не тут-то было. Ни



С ТОГО НИ С СЕГО МССТНАЯ СТРАЖА ХВАТАЕТ НИ В ЧЕМ НЕ повинного паренька и бросает в кутузку. Вот и первая головоломіза. Как выбраться на тюряги? Опытному квестеру достаточно будет заглянуть в «инвентарь», поискать подходящее заклинание - и спасение придст как бы само собой. Париншка все-таки маг и обладает неплохим арсеналом средств волшебного воздействия на окружающий его мир. Однако впереди множество испытаний, и магия сму еще пригодится.

> Игру по всем параметрам можно отнесты к ньше хиреющему жанру классыческой адвентюры. Вполне обычные действия: «подн туда - не знаю куда», «принеси то - не знаю что», перекляться парой слов с другими персонажами, а потом одним предметом из своего загашника подействуй на другой предмет - авось, что-

то и получится. Герой переходит из одной «локацин» в другую, выполняет надлежащие действия, и соответственно, интрига движется к развязке. Не обойтись и без общаривания экранов в поисках «активных пикселов». Словом, с жанровой точки зрения - стандарт, сюжетец не ахты какой, но зато... как это все «вкусно» приготовлено и подано.

Да, такой сказочности, такой «нереальной реальности», по крайней мере в квестах, я давно не видел. То ли безумные, то ли гениальные (что, по большому счету, одно и то же) художники творили эти пейзажи, подбирали цветовую гамму, анимпровали летающию Итену, кружащиеся в воздухе листочки, кошечку в бочке и другие объекты, движущиеся на



фоне заранее отрендеренных интерьеров и ландшафтов. С некоторых игровых экранов так и хочется сделать копии и пепользовать их в качестве «обоев» на рабочем столе Windows.

Вот только главный герой немпого подкачал. Сама по себе его модель смотрится пециохо, но, увы, только до того момента, как персонаж начинает движение. Мгновенно появляются мысли о том, что Крисс изготовлен из того же матернала, что н всенародно дюбимый Буратино, или учился передвигаться у ро-

ботов. Но зато какими впечатляющими получились «перелеты» камеры при иереходах героя с одного игрового экрана на другой!

Чтобы завершить разговор о графике, упомяну еще о «говорящих головах», а точнее, персонажах, которые сообщают важную для дальнейшего прохождентвя информацию. Когда начинается разговор,



трехмерный анимированный собеседник появляет: ся на экране крупным планом и, шевеля губами, отвечает на вопросы нашего героя. Замечу, правда, что движения губ не очень хорощо стыкуются с текстом, и случается, что разговор закончен, а персо-



наж еще активно артикулирует. По нашему предположенню, этому есть довольно простое и вполне логлчное объясисние. Дело в том, что мы «исследовали» английский вариант нгры, полученный от управляющего директора Project 2 Interactive Poберта Эрцевича. Возможно, в русской версии, выпущенной компанней Amber, все станет на свои места.



Написал я все это, пробежал глазами еще раз и подумал: «А чего же все-таки пгре не хватаст?». Вроде и графика шикарная, и звуковое сопровождение на уровне, и музыка соответствует общей атмосфере, а все это в комплексе както не греет душу. Нет сопереживания герою и желания помочь ему до конца

разобраться в невзгодах страны Дартов. По моему глубокому убеждению, игру в жанре квеста только тогда можно считать отличной, когда от нес невозможно оторваться и одолевает страстное желание поскорее добраться до финала истории. Здесь же такого активного стремления не наблюдается, к тому же алогичность появления некоторых конкретных головоломок порой даже вызываст досаду,



Но от раздраження не остается и следа, как только бросишь взгляд на игровой экран, полюбуещься неземной красотой пейзажа и, вздохнув, отправишься вместе с Криссом в его неблизкий и опасный путь. А самой главной мотывацией становится не желание выполнить очередную задачу, а предчувствие удо-

вольствия от очередной невероятно красивой картинки. Похоже, красота спасает не только мпры, но и эту симпатичную шру.

## Oungus to

Название Tunguska (Тунгусский синдром)
Разработник Amber/Exortus
Издагель Project 2 Interactive
Жанр adventure/fighting

Кто не слышал о Тунгусском метеорите, упавшем в Сибири в 1908 г.? О нем слагали легенды, писали фантастические рассказы, было выдвинуто множество различных гипотез о сто происхождении, но им одна из них не могла дать исчернывающий ответ на вопросы: что это было и как Оно попало на землю? Метеорит или комета? А может, космичес-

кий корабль? Скорее всего, человечество никогда не сможет провикнуть в эту тайну, хотя кто знает... Создатели игры Tunguska предложили свою верстио этого события.

"Через четыре года после взрыва в спбирской тайге несколько монахов, проживавших неподалску от района катастрофы, нашли артефакт – некую Машину, по их мнению, посланную Богом, и основали скту. Для защиты Машины от внешнего мира была поздвигнута крепость. Тапиственное «Опо» стало требовать человеческих жертвоприношений и строительства странных аппаратов. Число жертв увеличиванось с каждым днем. Создания, появлявшеся из Машины, станошишсь повыми охрании-ками древнего «существа», сменив на этом посту монахов. Постепенно крепость превратилась в некий портал между «верхним миром» и препсподней и в конце концов исчезла с лица земли...

Тсперь перенссемся в настоящее. Джек Райли ожидает исполнения смертного приговора за несовершенное им преступление. А дело было так Пытаясь спасти свою девушку из горящей церкви во время ритуального самоубийства Тунгусской секты, к которой она принадлежала. Джек потерял сознание. Его схватьли и, посчитав идейным вдохновителем этой трагедии (а в огне погибли 32 человека), приговорили к смертной казни на



## Разгадка тайны Тунгусского дива — в ваших руках

электрическом стуле. Рубильник включен, и., через несколько мгновений Джек оказывается в тапиственной крепости. Ну что ж, прекрасно, если это рай. Но очень скоро становится ясно, что это больше похоже на ад...

Итак, Джек стоит перед дверью, ведущей в башню. В левом верхнем углу экрана отображена синяя полоска, в которой без труда угадывается линия энергин героя. Очень изжно, что уровень эпергин, уменьшаясь или увеличиваясь, меняет цвет - так намного легче определить оставшийся запас сил. В правом же углу изображена фигурка, состоящая из двух кружочкой разного размера. В большом - показано актывное оружие: это могут быть нунчаки, меч или секира, по их еще предстоит найти, а пока что придется полагаться только на собственные руки и ноги. Маленький же кружочек загорается зеленым, когда в непосредственной близости от Райли оказынается что-то, заслуживающее винмания: дверь, оружие, ключ и т. д. Для того чтобы рассмотреть, что же именно запитересовало вашего героя, достаточно нажать на клаяниту Enter, после чего высветится небольшая часть помещения в увеличенном виде. Теперь можно взять либо, наоборот; положить какую-то вещь, открыть дверь, нажать на рубильник. Имсющиеся у вас предметы показаны здесь же, справа.



Открываем дверь, ведущую в замок. Сразу же за ней вас поджидает первый из многочисленных неприятных сюрпризов - охранник Выбора нет придется драться. Управление в бою предельно простое: два удара руками, четыре - ногами (пока не найдено какое нибудь оружие), блок, перемещения вперед, назад – и все это только с помощью клавнш управления курсором и сочетании с Shift и Ctrl. Главное, не забыть принять боевую стойку, нажав пробел (вы же все-таки не общимать протывника собираетесь, а сражиться с ним). В нескольких первых поединках кажется, что эти охранивки ужасно умные и придется хорошенько поработить не только руками и ногами, но и головой. На самом же деле это не совсем так. Практически любого стража, во ВСЯКОМ СЛУЧАЕ ВНАЧАЛЕ, МОЖНО ОДОЛЕТЬ, НАНОСЯ ОДІТН н тот же удар, нужно только знать, какой именно. В драках есть один существенный педостаток - отГрафика Звук и музыка Играбельность Ценность для жанра



сутствие линии энергии оппонента, что несколько затрудняет сравнение спл.

На первом уронне шра больше всего напоминаст гибрид Tomb Raider (по типу графики) со старой штрой Karateka (по типу боя). Однако это только на первом уровне, где нужно просто перебить всех охранников, достать статуэтку, вернуться в самое



начало, разобравшись по путы с несколькими скелетиками (тут уже вспоминается Prince of Persia), подняться в центральную башню и установить статуэтку в источнике, После чего центряльная башня повернется на 90°, Благодаря этому вам откростся доступ к другому иходу в крепость. Второй уровень не слишком отличается, просто противники посильнее да ловушек побольше. А вот с третьего - начинается самое питересное, тут вам и множество дверей, в том числе закрытых, и разнообразные предметы пеновятного предвазначения, и ни к каким дверям не подходящие ключи – в общем, все, как в квесте. Так что если на первых двух уровнях вам станет скучно и захочется спать, выпейте чашечку кофе и, сделав над собой исбольшое усилие, доберитесь все-таки до третьего, Хотя, наверное, слово «уровень» к этой игре не совсем применимо. Кстати, сохрапиться можно в любой момент, для этого выделено целых десять слотов.

В целом пгра сделана хорошо и красиво, хотя кос-где графика оставляет желатълучшего. Например, в процессе драки противник может практически полностью закрыть вашего героя; в некоторых местах можно застрять надолго только потому, что коридор, идущий в сторопу, виден, а ведущий прямо – нет; и, наконец, где вы видели героев, проходящих сквозь подсвечинки? Но в то же время, скажем, тени весьма реалистичны. Звуки вполне соответствуют происходящему на экрапе. Думаю, эта игра найдет много поклонников и не останется без продолжения.

Закройте глаза... обретите себя в иной реальности. Вам предстоит поразить врага, выжить и изменить прошлос в мире Тунгуски...

Да простят меня радикальные «топтатели клавнатур» и «повелители мышей», выстунающие под лозунгами «РС рулез форзва!», но речь в этой статье пойдет о телевизнонных игровых консолях. Ио разве можно отрицать, что игровые телеприставки относятся к славному компьютерному племени? А какови среда их обитиния? Офисы? Заводы? Нет — наши с вами квартиры. Такчто домашине игровые компьютеры производства небезызвестных компанни Sony, Nintendo, Sega, равно как ипрограммы длятих, вполне вписываются в тематику журнала.

Да и просто пельзя не замечать те процессы, которые идут «паравлельным курсом». Уж слишком большое влияние они оказывают на общий ход развития индустрии электронных развлечений. Задумайтесь только над одной маленькой деталью. В прощедшем 1998 г. доходы от продаж «приставочных» шр в ПЯТЬ раз превысили доходы от продаж шр для РС за тот же временной период.

А конкретным поводом для этой статы послужило событие, сразу же попавшее в заголовки повостей на всех популярных Web-сайтах провой направленности.

2 марта компания Sony апонсировала «тактикотехнические» характеристики игровой приставки следующего поколения под рабочим названием Playstation 2:

- 128-разрядный центральный процессор, названный Emotion Engine, стактовой частотой 300 MHz и кэшем 16 КВ. Скорость выполнения операций с плавающей запятой – 6,2 GFlops;
- 32 МВ намяти;
- поддержка відео в соответствіні со стандартом MPEG-2;
- графический синтезатор, работающий на частоте 150 МНz, способный обрабатывать до 75 млн полигоной в секунду;
- привод DVD-ROM;
- ◆ совместимостъ «сверху вниз» с ныне существующими игрями для Playstation;
- предполагасмое время выпуска: в Японии март 2000 г., для западных стран – осень 2000 г.;
- орпентпровочная розпичная цена 30 тыс. 50 тыс. нен (\$250–400).

Без сомнения, за год многое может измениться как в лучшую, так и в худпило сторону. Тем не менее заявленные характеристики представляются очень впечатляющими. Говорят, что производительность будет в несколько раз выше, чем у Pentium III. Некоторые эксперты даже высказали предположение, что



Зопу. возможно, предпримет попытку создання компьютерной системы типа РС (или псевдо-РС) на базе Еmotion Engine. А сравнивая свое детище с Dreamcast (с последней игровой консолью от встерана при-

ставочного бизнеса компании Sega), официальные лица из Sony заявляют, что в плане обработки трехмерных изображений их машина в 50 раз произво-

#### Playstation 2 интригующие обещания Sony





дительнее. По нашему мнению, это — явное преувеличение. (Здесь нельзя не сделать очень существенного замечания — Playstation 2 пока существует только в проекте, а Dreamcast уже вовсю продается в Японин, а осенью официально выйдет на американский и свропейский рынки. Вот и думайте, что лучше — Playstation 2 «в небе» или Dreamcast «в руках».)

Следует также учитывать, что, упоминая о 75 млн политонов в секунду, нужно иметь в виду, что речь идет о «простых», нетекстурированных политонах, не «утожеленных» всяческими эффектами. Если же добавить эффекты освещения, техture maps, alpha blending и z-буферизацию (мпни-словарик по терминологии 3D-графики см. в «Домашнем ПК», № 3, 1999 г.), то и результате получится около 20 млн политонов, что тоже немало, хотя верится с трудом. Вспомним, что производительность, к примеру, 3D-акселератора на базе Voodoo³ составляет 8 мли «чистых» политонов в секунду.

Судя по пресс-релизу, самой «интригующей» составной частью Playstation 2 станет ее центральный процессор — Emotion Engine. Он позволит системе моделировать не только висшиний вид объектов, по и характер их мыслей, действий и поведения. Вот тут-то и пригодятся высочайшие возможности этото чина по пыполнению операции с плавающей запятой, существенно превосходящие тот уровень, которого можно добиться на современиейших рабочих станциях.

Многле из анонспровянных спецификаций Playstation 2 кажутся совсем невероятными, поэтому некоторые специалисты выразили сомнение, что корпорации Sony удастся паладить массовое производство таких мощных читов, не «загняв» при этом в заоблачные высоты цены на ших. Правда, те же самые слова звучали в первой половине 90-х, когда рождалась первая Playstation. А в результате она стала самой популярной и продаваемой в мире шровой консолью.

100%-ная совместимость с играми для первой Playstation будет обеспечиваться за счет использования в новой консоли СРU от стирой в качестве процессора ввода/вывода. Но не ждите, что в прежних игрушках добавятся какие-то спецэффекты, «картинка» в них останстея тякой же.

Вы, вероятно, заметили, что в Playstation 2 используется привод DVD. Но надсяться на то, что он будст работать и как плейер для просмотра фильмов на DVD, пока ист оснований. Правда, не исключено, что обеспечивлющий эту функцию дополнительный модуль вполис может поящиться уже после выхода понсоли в продажу. Понятнос дело, что воспроиз-







ведение аудно-CD с помощью Playstation 2 не составит инизиких проблем.

В новой і провой приставке планпруєтся реализовать целый «букет» повых технологий: поддержку телевидения высокого разрешения HDTV (High Density Television), трехмерный звук Dolby Digital AC-3 и DTS Surround Sound. Через интерфейс USB, способный обеспечить передачу данных со скоростями до 12 Мbps, к консоли будут подключаться самые разнообразные устройства: клавнатура, мышь, пгровые контроллеры с force feedback, цифровые камеры и т. п.

В комплект приставки войдет и модем, однако пока его технические характеристики остались нераскрытыми. Они станут известны непосредственно перед поступлением изделия в продажу. Стало быть, приставки продолжают илацомерное наступление и и ранее педоступной для них сфере онлайновых штр.

На презентациях в Токноті на Конференціні разработчиков птр, состояншейся в середине марта в Сан-Хосс (штат Калифорния), уже были продемонстрированы некоторые возможности будущего птрового компьютера. Но, к сожалению, те видеоролики, которые нам удалось найти во Всемпрной Сети, пут в маленьком окошке и не могут дать адекватного представления о всех прелестях будущего штрового «монстра» от Sony.

Не стоит забывать, что самая современная птровая системя останстся коробкой из металля и пластика, если не появятся хорошие игры для нее, Многое будст зависсть от того, пасколько дружно разработчики поддержат инициативу Sony.

Трудно поверить в некоторые заявленные возможности шовой телеприставки. Если ее создатели реа-

лизуют хотя бы половину свонх обещаний, то геймеры получат в распоряжение самую мощиую на сегодняшний день домашнюю HIPOBYIO платформу. Что ж, поживем увидим! 🔳



Ломяциний ПК 4/99

Юрий Коломейко

## Цивилизация нового поколения...

Название Civilization: Call To Power Издатель-разработчик Activision Жанр походовая стратегия

«ДПК»-РЕЙТИНГ Графика Звук и музыка Играбельность Ценность для жвнра

Еще год назад мы готовы были похоронить некогда великий жанр походовых стратегий, ведь в 1998 г. изданы лишь две заслуживающие внимания игры такого рода. По, слава Богу, нашим страхам не суждено было сбыться. За три месяца текущего года появилось уже три пгры, которые могут верпуть стратегиям былую славу. Alpha Centauri (Feraxis) великого Сида Майера, не менее прославленная Heroes of Might and Magic III (New World Сотрайная принять скипетр прародительницы всех стратегий, — Civilization: Call To Power от Activision,

История ее создания истривнальна. После долгого судебного разбирательства Місторгоѕс продала Activision права на использование названия серии Civilization, и последняя наконец-то смогла закончить давно ожидаемую поклонениками штру.

На первый взгляд кажется, что перед пами Civilization III, во всяком случае так должна была выглядеть третья «Цпвишзация», если бы Майер не ушел из Microprose, Тот же одинокий поселенец, те же фаланги, легионы, зерпохранилища, церкви, чудеса света и другие знакомые еще со времен первоначальной игры здания и юпиты. Неужели пичего не изменилось?

Конечно же, перемены есть. В первую очередь кардинальной «перестройке» подвергся игровой интерфейс. «Цивилизацию» давно ругали за несколько усложненную оконную структуру: для того чтобы добраться до необходимых «рычагов управления», нужно было иногда открыть около пяти окон. Теперь же любое действие можно совершить не покидая главного экрана. Все действительно стало проще и понятней. Маршругы юнитов с указанием количества требуемых на перемещения ходов, очереди на строительство, иолная информация о городе в одном простом меню, установка заданий в списках городов, автоматический режим для спокойных перподов игры, удобное меню сообщений и другие подобные мелочи заметно облегчают жизпь пирающего. Можно сказать, что Civilization; Call to Power ориентирована на менее подготовленного пользователя, чем изначальная игра. Это объясняется тем, что со времен первой «Цивилиза» ции» уже появилось поколение пгроков, не знакомых с концепцией «больших» стратегий,

Глобальные перемены обнаруживаются лишь после достаточно длительной игры. В первую очередь, это экономическая система. Управление горожанами, их работоспособностью и настроением теперь необходимо осуществлять из специального меню, в котором отдельно для каждого города указывается продолжительность рабочего дня, размер жалования и режим питания. Эти цифры могут о многом сказать: уменьшение рабочего дня повлечет за собой спад производства, но в то же время поднимет «босвой дух» ваших граждан. По-



нижение зарплаты приведст к притоку денег в казну, но вместе с тем и к появлению недовольных жизнью подданных. Уровень же отчислений на науку зависит от идеологии и формы правления в вашем государстве, и здесь, поверьте, есть из чего выбрать коммунизм и монархия, фашизм и теократия... Для каждой из них имеются бонусы на производство, науку и военную мощь.

Чем дальше уходишь от 4000 г. до н. э., тем больше перемен в игре замечаещь. Появился пелый класс юнитов, которые имеют особые характеристики, Это, конечно же, такие «специальные войска», как рабовладельцы, священники, дипломаты, абсолютисты и т. д. Рабовладельцы за определенную сумму денег могут взять жаттелей вражеских городов в плен, и на вапих плантациях появятся рабы. Абсолютисты, наоборот, имеют возможность освободить рабов протившика и опять же привести их в один из ваших городов. Перемены коснулись и классических боевых единиц. Теперь их можно объединять в армии, которые нанесут более сокрушительный удар по врягу. Кроме того, вашим войскам требуется несколько турнов для перехода из мирного состояния в боевое, которые еказываются на размере их жалования и боеспособности, так что теперь вероломное нападение на соседа придется готовить зарянее.

Но самое шитересное происходит в будущем. После того как появились подводиые города, начинается новый виток развития цивилизации – освоение морсії. Еще позже вы получасте возможность возводить орбитальные поселения, космические верфи и боевые космолеты, что усиливает дальнейшую эскалацию конфликта цивиливает дальнейшую эскалацию конфликта циви-

лизаций. Естественно, в будущем вас ждут и новые открытия, которых просто не могло быть в Civilization (ее действие заканчивается в 2000 г.). Здесь разработчики постарались на славу и придумали для вас несколько футуристических наук, чудес света и юнитов, конечно, не таких экзотичных, как в Alpha Centauri.

Основные же элементы штры разработчики решили оставить без изменения: та же знакомая с 1991 г. Civilipedia, которая, правда, стала более прозаичной и приземленной, то же древо наук, та же тронная компата, имеющая теперь вид городской площади, та же достаточно необременительная политика и торговля с соседями. Возможно, именно благодаря этому геймплей игры остался таким же увлекательным, как и в первой «Цивилизации».

Хотя, но моему мненцю, авторы могли бы измепить еще многое. Например: достаточно слабый пскусственный интеллект, совершенно не обращающий визмания на концентрацию сил возле его городов: странцый алгоритм генерации карт, который может поставить рядом с пустыней тайгу или тундру (слоны в снегах смогрятся просто великолепно). Есть претензици к графике. При достаточно неболь-

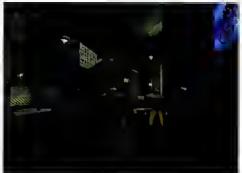


шом разрешенни 800 × 600 нара умудряется «тормозить» на Репйит II младших моделей (пожалуй, это первая стратегия, не использующая 3D, которая требует для нормальной нары Репйит II 300 MHz). Но все же это нюансы, в целом шра удалась.

Мне кажется, что Civilization: Call to Power ждет большое будущее. Во-первых, она скорее похожа на оригинальную «Цивилизацию», чем несколько элитарная Alpha Centauri. Во-вторых, благодаря некоторым упрощениям, интуитивному интерфейсу, яркой графике и т. д. она привлечет большое количество игроков, которые только знакомятся с миром походовых стратегий.

Итак, стратегии возвращаются. Более того, стало известно о том, что начались работы над продолжением Civilization: Call to Power. Справедливости ради стоит отметить, что подобные планы вынашивает и Feraxis, которая будст разрабатывать Beta Centauri — непосредственное продолжение Alpha Centauri, действия которой опять будут проходить на Земле.

Олег Данилов



#### Название Kingpin: Life of Crime Издатель Interplay Разработчик Xatrix Жанр 3D-action

Еще год назад, сразу после появления «нереального» Unreal, среди пгроков пачались разговоры о смене эпох піровых движков. Оставался лишь один незаконченный проект, основанный на engine предыдущего поколения - Prey. Все ждали ветра перемен... Но благодатная эпоха новых игр не пришля. Растиражированный в огромных количествах динжок Unreal начал победное шествие по планете. Разработчики же не спешили радовать игроков действительно новыми проектами, резонно решив сэкономить время, покупая старыс, хорошо зарекомендоваьшие себя «моторы». Лишь в конце прошлого года вышли две игры, сделанные на старом Quake-engine, а еще две еле добрели до стадии бета-версий в марте текущего года. Речь, конечно, идст о Daikatana небезызвестного Джона Ромеро (материал об этой игре вы можете прочесть в этом номере) и Kingpin от компании Хатгіх, хорошо зарекомендовавшей себя выпуском целой серии игр Redneck Rampage и удачного дополнения к Quake II,

Мы ожидали появления демо-версии этой игры с нетерпением. По предварительным заявлениям разработчиков и помещенным в Internet игровым экранам, от Kingpin следовало ожидать чего-то весьма необычного. Внимательно ознакомившись с «демкой», мы можем авторитетно заявить, что Хаtrix не обманула наших ожиданий.

Игра переносит нас в город уличных банд и организованной преступности. Задача шграющего: «сколотить» свою собственную шайку и выйти невредимым из исех передряг, недостатка и которых при столь опасном криминальном окружении у вас не будет.

Первый взгляд на штру подобен шоку. Никто и не мог подумать, что подобное можно сделать, используя несколько прямолинейный и предельно упрощенный engine Quake II. Обилие деталей, которымії нзобіліуєт нігровой мітр, просто поражаст. Мусор на полу, граффити и всевозможные плакаты на стенах. Мелочи, вроде горы пустых бутылок, стола с разбросанными по нему картами и игральными фишисами, сломанных досок и т. д., вызывают настоящий востори у поклонников реализма. Качество же текстур в игре выше всяческих похвал. Еще пару месяцев назад самой реалистичной игрой считалась Half-Life («Пгра года» по итогам нашего опроса), но Кіпдрів превосходит ее на порядок Вы попадаєте в настоящий район трущоб и уличного бандитизма: склады, заброшенные маленькие магазинчики, канализация - вот путь начинающего Дона Капоне. Уровни проработаны до мелочей (падо сказать, что

## Криминальная хроника пгры, либо просто опреде Да, вы не ослышались, в жении упоминались нмен 3D-action этот «ресурс» ст

из-за этих самых мелочей пгра достаточно сильно «тормозит» на самых мощных машинах). По сути, Кіпдріп подкупаст своей выдержанной атмосферой мрачной, тяжелой «аурой» уличных войн. Отдельного упоминания заслуживают второстепенные персонажи нгры, Конечно, модели противников и союзников (да, в игре есть и такие, надо же из когото сколачивать собственную банду) несколько утрпрованы: выпирающая мускулатура, бритые затылки, огромные татуировки, по пластика, движение героев, голоса, жесты, которыми они сопровождагот свою речь, подкупают с первого взгляда. К слову, речь персонажей изобилует, так сказать, ненормативной лексикой. Одним словом, в графическом плане игра представляет собой лучшее, что на сегодняшний день сделано на основе Ouake-engine.



Игровой процесс весьма увлекателен. Даже Half-Life, достоинством которого была некоторая «кипошность» происходящего, не давал такого ощущения сопричастности. Порой кажется, что вы стали одним из персоизжей боевика Джона Ву. Тем не менее у Кingpin масса черт, нехарактерных для примитивной 3D-аction, пекоторые элементы пгры больше похожи на квест. Так, например, все жители города относятся к вам по-разному. Если не размахивать у них перед глазами оружием, то с большинст-

вом NPC (непгровых персопажей) можно договориться полюбовно. Мало того, кос-кто из встреченных бандитов, за соответствующую мзду, согласен стать вашим попутчиком и поделыциком - это и есть костяк вашей будущей банды, Другие персопажи могут дать вам некоторые задания, выполнив которыс, вы сможете получить либо предмет, необходимый для дальнейшего прохождения

нгры, либо просто определенную сумму денет. Да, вы не ослышались, в предыдущем предложении упоминались имейно деньги. Впервые в 3D-action этот «ресурс» стал более необходим, чем патроны. Дело в том, что на неправедно заработанные «зеленые» вам придется покупать оружне, боеприпасы и многое другое, например, такие неизменные атрибуты удичного громилы, как глушители, обоймы для ускоренной перезарядки, пули со смещенным центром тяжести, пакеты первой медицинской помощи и т. д. Для приобретения столь необходимых вам предметов существуют специальные магазины, где и можно потратить деньги, Еще одна интересная новинка шры - бар. В этом месте все «разборки» запрещены, и вы имеете возможность пообщаться с неигровыин персонажами, нанять громил и вообще весело провести время.

Но 3D-action, как известно, любят в первую очередь из-за возможности пострелять. Посмотрим же, что нам приготовиля разработчики из Хатгіх. Из оружия в демо-версии доступны лишь водопроводная труба, ломпк, пистолет, шотган и огнемет (который очень испросто найти). На первых порах вам приходится довольствоваться банальной трубой, потому что на покупку пистолета надо потратить целых \$50, которых в пачале пгры у вас, естественно, нет. Слава Богу, противники не так уж сильны, да и интеллект их оставляет желать лучшего. Хотя, надо отдать противникам должное, при необходимо-СТИ ОНИ МОГУТ ОТСТУПИТЬ И ПОЗВАТЬ НА ПОМОЩЬ. Пока что трудно сказать что-либо конкретное об играбельности Кіпдріп, но в графическом плане пгра выше всяческих похвал. На одном нз последних уровней демо-версии есть мотоцикл на котором герой уезжаст навстречу новым приключениям.

В полной версии нас ожидают 24 уровня, разбитых на шесть эпизодов, многопользовательская игра на шестнадцать человек и прочие прелести, присущие современным 3D-action. Что ж, демо-версия Кіпдріп только подтвердила наше убеждение, что ждать эту пгру стопт. Релиз Кіпдріп намечен на этот год, как любят говорить разработчики: When it's done! (тогда, когда пгра будет готова).



#### Название Wall Street Traderss Издатель-разработчик Monte Cristo Multimedia Жанр биржевый симулятор

«ДПК»-РЕЙТИНГ
Графика
Звук и музыка
Играбельность
Ценность для жанра

Однажды стало мне скучно. Все любимые штры давно пройдены. Надоели юниты и кампании стратегий в реальном времени, опостылели монстры из трехмерных стрелялок, ше вдохновляли головокружительные трассы ездилок и не захватывали воздушные сражения. Что делать? Как найти штру принципиально нового типа, ни на что не похожую, но вместе с тем интересную, полезную и увлекательную.

К счастью, мне повезло. Такой программный продукт сыскался, И называется он Wall \$treet Trader<sup>99</sup> (именно в данном написании — с большим большим значком американского дензнака). Разработала его французская компания Monte Cristo Multimedia (www.montecristo-multi.com).

Ну, думаю, это явно не стрелялка, не ездилка, не ролевик, а нечто оригинальное. И я не оппося, так как Wall \$treet Trader<sup>90</sup> оказался биржевым симулятором, причем очень качественно исполненным и исключительно захватывающим.

Конечная цель игры - стать главой всемогущей финансовой империи. Единственный способ добиться этого - «правильно» делать деньги. Да, именно делать деньги, почувствовать себя реальной силой на виртуальных рынках и попытаться выполнить все «миссии», которые предложит босс - некий могущественный финансовый магнат лорд Флеминг. Знакомство с ним происходит во вступительном видеоролике, когда он дает интервью смаздивенькой тележурналистке. Из беседы следует, что уважаемый магнат только что прикупил банк Learing, дела у которого шли хуже некуда. А главой новоприобретенной структуры назначают вас. Как же не использовать шане подняться по лестнице финансовой перархии и не войти в число «сильных мира сего», а точнее, занять место самого Флеминга у штурвала его корпорации? Согласитесь, что перспективы уж слишком заманчивы.

Поскольку устоять невозможно, начинаем шру. На первый взгляд – проще не придумаешь. В двух словах все можно описать следующим образом: покупай и продавай акции тяк, чтобы не остаться в накладе, отслеживай состояние рынков, события в сфере политики и экономики, обеспечь рентабельность своего портфеля ценных бумаг. Все нужно делать с умом, учитывая множество внешних факторов. А информация в изобилии поступаст по самым разпообразным каналам. Здесь и сообщения от радиостанции ВВQ (не ВВС), и сводки, опубликованные на YouHoo («местный» аналог Yahoo),

Записки начинающего брокера претендентами на «трот равляет компьютер. (К

п телерепортажи из горячих точек планеты. Течение событий в Wall \$treet Trader® очень напоминает то, что каждый день творится в нашем мире, например военные действия в зоне Персидского залива или экономический кризис в Юго-Восточной Азии. Приближают к реальности и знакомые названия компаний — Восіпд, Sony, ВМW, Philip Morris и т. п. Все миссии должны быть выполнены в период с 1 яиваря 1999 г. по 2 февраля 2001 г.



Первое поручение шефа фактически представляет собой своеобразный учебный полигон для освоения интерфейса. Кстати, как с точки зрения графической привлекательности, так и в плане удобства пользования он сделан просто блестяще. А при появлении новых опций нас не забывакот «подпитывать» обучалками по их применению.

Поначалу вам приходится проводить, причем в очень ограниченных масштабах, операции только на валютном и нефтяном рынках. Но постепенно «открываются» все повые и повые сектора экономики (их в игре 16), в которых можно предпринимать активные действия. Отмечу, что от вас потребуются предельная внимательность и решительность. Ситуация меняется очень быстро, как в жизни. Все происходит в реальном времени, курс акций постоянно колеблется и выбрать правильное решение не так-то просто, если не учитывать политические и экономические реалыи, Заметим, что в процессе игры новоявленный брокер (то есть игрок) имеет возможность узнать немало интересных и полезных сведений из реальной истории всех компаний, которые в ней фигурируют, что добавляет игре образовательно познавательную ценность.

Наконец назначение всех кнопок и процедура проведения биржевых операций уже не представляют секрета. Ваш портфель ценных бумыг потихоныху становится «толице». Босс доволен работой и, подбросив еще немножко деньжат, дает новое задание. На сей раз появляются конкуренты и, чтобы добиться дальнейшего продвижения по лестище карьеры и, соответствению, повысить личное благосостояние, придется окунуться в борьбу не на жизнь, а на смерть еще с тремя

претендентами на «трон» Флеминга, которыми управляет компьютер. (Кстати, столь модный и любимый в наше время многопользовательский режим тоже имеется. Поэтому без труда можно устроить финансовые разборки с тремя персонами по локальной сети либо по Internet.)

Если вы подумаете, что все сводится к скучной перепродаже акций на бирже, то окажетесь глубоко неправыми, Очень оживляют игровой процесс «помощники», которые (естественно, не бескорыстно) снабдят «экскиюзныной» информацией. Можно нанять аналитиков и получить от них совет относительно перепективности той или вной компании, можно поступить не по-джентльменски и воспользоваться услугами источника, «внедренного» в объект вашего питереса п, наконец, пмеются специалисты высокого класеа, способные выяснить всю подноготную конкурентов, включая содержимое их портфелей. Конечно, полобные «экскурсы» в конфиденциальную область интересов других субъектов рынка вступают в определенный конфликт е «буквой закона». Не беда, отличные адвокаты всегда будут стоять на страже ваших интересов. Только не забывайте, что адвокаты нынче стоят достаточно дорого. Встретитесь вы и с откровенной дезниформацией в сообщеннях е-тай



от оппонентов, К таким «откровенням» следует относиться более, чем критически. В конце концов, на определенном этапе вы сможете сполна рассчитаться за все нанесенные обиды и неприятности, просто-напросто избавившись от неудобного конкурента раз и навсегда, «съев» его вместе с портфелем ценных бумат;

Радует, что в высокой оценке этой игры мы не одиноки. Достаточно сказать, что она наряду с тремя другими продуктами претендовала на премию Milia d'Or (см. «Домашний ПК», №3, 1999) в категории «Обучающие программы» и, кроме того, вызвала немало положительных откликов не только в игровой прессе, но и в таких уважаемых изданиях, как Financial Times.

Теперь мы с нетерпеннем будем ждать нгру Start-Up – следующий бизнес-симулятор от Monte Cristo Multimedia. Создатели определяют ее как «симулятор индустрии высоких технологий». Комментарии требуются? Нет! Вот и я так думаю.

Продукт предоставлен Monte Cristo Multimedia

Честно говоря, мы долго не могли решить, стоит ли давать обзор этой демо-версии, тем более, что она поддерживает только сетевой вариант шры, который домашнему пользователю, по большому счету, практически недоступен. Конечно, домашние сети в Украине пока что можно пересчитать едва ли не по пальцам, да и качество отечественных телефонных линий зачастую не позволяет играть ни по модему, ни тем более в Internet. Для большинства других игр подобных долодов хватило бы, чтобы отказаться от обзора. Однако все дело в том, что Daikatana выделяется из общей массы - уж очень многообсинающий это проект.

В целом, шгра оставила неожиданно очень приятное впечатление - неожиданно потому. что она является одним из самых скаплально известных «долгостроев». В свое время Лжон Ромеро vineл из id Software, громко хлопиув дверью и, основав свою собствениую фирму Іоп Storm, во всеуслышание объявил о начале работ над «убийцей» Quake, Время шло, работа продвигалась, мягко говоря, медленно, а тем временем пополади слухи о том, что дела у фирмы идут не совсем гладко. Вскоре эти слухи иолучили достаточно веское подтверждение - на Ion Storm начался массовый исход сотрудинков (в общей сложности фирму покинуло несколько десятков человек). Все это время Ромеро бодро заявлял о том, что подобные «мслкие неприятности» инкак не сказываются на ходе работ по созданию Daikatana, однако тут же объявлял об очередном переносе срока выхода игры. В свете происходящих событий в играющих массах постепенно начало меняться отношение к самой нгре (да п к ее создателю тоже): от восторженного ожидания до откровенного сомнения в вероятности окончания проекта, поскольку за все время разработки ничего, кроме самоуверсиных заявлений Ромеро, так и не увидело свет. В Ion Storm уловили смену настроения и наконец-то выпустили играбельную демо версию.

Впачале буквально в двух словах опишем сюжет, тем более, что он того заслуживает - по ходу пгры вы в компании двух помощинков, управляемых компьютером, должны вернуть похіїщенный волшебный меч. Действие будст разворачиваться в четырех временных периодах: Япония (XXV в.), Сан-Франциско (XXI в.), Норвегия (VI в.) и Греция (1200 г. до п. э.).

Наличие крепкого сюжета говорит о том, что Daikatana изначально орнентирована преимущественно из одиночную штру, и выход демо, поддерживающей только мультиплейер, несколько необычен. Сли Джон Ромеро объясняет это при-

#### Daikatana – Сергей Светличный первые впечатления

мерно следующим образом: команда разработчиков поступила так специально, чтобы пользователь, увидев, насколько великолепно сделана эта не самая сильная часть игры, понял, что в Окончательной версии его ждет нечто совершенно неоппеченое. Ну что ж, возможно, такой подход имеет право на существование, тем более что сетевая часть выглядит действительно очень хорошо. Однако пора переходить к собственно Описанию

В демо-версии доступны два уровня - один, довольно скромных размеров, рассчитанный на трех-четырех игроков, и другой, несколько больший, на котором будут комфортно себя чувствовать примерно 8 человек.



Начнем с графики. В нгре используется модифицированный двіскок игры Quake2, причем переделан он основательно. Единственное, что осталось практически неизменным, - небо. В Daikatana это все тот же твердый потолок в паре десятков метров над уровнем пола. Общее впечатление от всего остального очень хорошее. Конечно, картилка не претендует на фотореалистичность, как это было в Half-Life, однако выглядит красиво и стильно. Единственная претензия - урошин слишком темные, но это обусдовлено особенностями gameplay, на котором мы остановимся несколько шеке,

Общий дизайн игры оказался на высоте, играть по ссти интересно, уровии хорошо продуманы и не пызывают раздражения. Естественно, присутствуют несколько узловых точек, в которых и происходят особенно жаркие битвы, однако и другие места обычно не пустуют. Первый уровень представляет собой некую абстрактную базу (скорее всего, военную), а второй - часть улицы, причем есть несколько многоэтажных домов, т. е. сделано все довольно маситабно. Уровни пустые, впрочем, для сстсвой пгры, по большому счету, кроме стен, другой обстановки и не нужно. Временной период, к которому отпосятся уровіні, остался пеясен - с одной стороны, на далекое будущее не похоже, хотя много надписей на японском языкс, да и оружие слишком уж футуристическое, Видимо, здесь паблюдается пекції сплав Сан-Франціїско и Японии, благо сетешая шгра не скована рамками сюжета.

Неплохо проработанные модели игроков оставляют приятное внечатление - вопреки опубликованным ранес копням экранов, на которых монстры выглядят довольно примитивно. Хотя, с другой стороны, самих монстров в демо-версин нет, так что судить о инх пока нет никакой

Оружне, как было сказано выше, футуристическое, и по внешнему виду пельзя предугадать, как оно выстрелит. Однако «в делс» оно выглядит достаточно традиционно - лазер, пулемет, ракетомет являются привычным вооружением опытного бойца. В общем, это можно считать достоннством, поскольку в сетевой вариант Unreal пграть было неудобно именно из-за непривычного действия оружия. Кроме традиционного набора, есть и новинка миномет, который кардинально меняет всю шру. Благодаря тому что міша практически незаметна в темпом углу, возможность мннпровання «стратегических участков» стала очень эффектным способом борьбы с противником. Именно поэтому уровни сделаны слишком темпыми - так тяжелее обнаружить замиппрованный участок. При этом подрыв про-



тивника на вашей мине припосит очко (фраг). соответственно подрыв на собственной минс считается самоубщіством и снимает с незадачливого игрока один фраг.

Динамика сетевой игры очень высока, примерно на уровне первого Quake, В то же время, в отличие от «прародителя», Daikatana не превращается в силошную пальбу, поскольку в ней больше тактического планирования - миномет превращается в едва ли не ключевой элемент для достижения успеха, приходится рассчитывать, как его захватить, что заминировать в первую очередь, как самому не парваться на чужую мину (да и на свою тоже). В общем, получастся очень весело и интересно. Конечно, бессменный лидер сетевых баталий Quake/Quake2 с выходом Daikatana не будет повержен, однако перед ней такая задача и не стоит - напомиим, что эта пгра орнеитирована в первую очередь на одиночный вариант прохождения.

82■

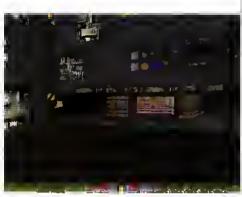
Сергей Светличный

## Второе рождение DOOM

DOOM shall never die, only the players.

Ray Davis

Каждой игре уготована своя судьба. Причем здесь нет закономерности: мол, если игра плохая, она быстро забывается, если же хорошая - в нее играют долго. Обычно все гораздо сложнее: одни игры исчезают сразу после появления, так и не дойдя до широких масс, другие, ставщие известными в результате агрессивной рекламы, проводимой издателем, первое время «выезжают» благодаря раскрученной торговой марке. А вот дальше начинается самое интересное. Откровенно слабые игры пользователь «раскусывает» довольно быстро, в результате чего их рейтинг популярности реако падает, В стане хороших игр дела обстоят несколько иначе. Например, игра, будучи просто великолепной, в силу ряда причин (нескольких досадных недоработок или же просто несвоевременного появления на рынке) может исчезнуть сразу после выхода. Иногда хорошие проекты неплохо встречаются публикой, несколько месяцев заслуженно занимают первые места в хитпарадах, но затем надоедают, и внимание пользователей переключается на новые разработки, И только считанные единицы, Игры с большой буквы, оказываются неподвластны времени. Как правило, они становятся прародителями новых жанров. Со временем появляется масса более или менее удачных подражаний, однако те, что легли в основу, не предаются забвению - во все времена у них остается много преданных поклонников, готовых мириться с



устаревшими графикой и способами управления. Некоторые из них стремятся немного «подправить» игру – внести косметические изменения, не затрагивающие gameplay, — чтобы она выглядела более современно, и, таким образом, вернуть ей былую славу. Сегодня речь пойдет о действительно революционной игре — DOOM от id Software, которая фактически стала родоначальником жанра 3D-action.

В прошлом году DOOM исполнилось 5 лет — огромный срок для компьютерной игры, тем более в таком динамичном жанре, где продукт успевает безнадежно устареть в среднем за полгода-год. Однако факт остается фактом: в DOOM до сих пор играют, по сей день проводятся чемпионаты, а многие заядлые гейме-



ры считают именно эту игру лучшим творением компании id Software. Оригинальные монстры, великолепный дизайн уровней, отличная играбельность - все это вместе взятое и обеспечило ей непреходящую популярность. Однако в чисто техническом плане DOOM, конечно же, устарел: низкое графическое разрешение, ограничения, накладываемые движком, заставляют игроков переключаться на новые игры, которые хоть и уступают родоначальнику жанра по многим параметрам, однако превосходят его по графике. Естественно, ярые поклонники DOOM не могли смириться с подобным: положением дел и разработали так называемые конверсии, которые позволяют поднять уровень графики до современных стандартов.

Небольшое замечание. Все нижеприведенные конверсии являются патчами (программными заплатками, устанавливаемыми на оригинальную игру), таким образом, для игры вам понадобится оригинальная версия DOOM (подходит любая, выпущенная id Software).

#### **DOOM LEGACY - ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ** КЛАССНКИ

Первый вариант DOOM, на котором мы хотим остановиться, называется DOOM Legacy (официальный Web-сайт – http://www.frag.com/doomlegacy/).

Этот проект был начат в декабре 1997 г. – именно тогда id Software обнародовала исходный код DOOM, что позволило всем желающим как дорабатывать саму игру, так и создавать новые на основе оригинального движка, причем совершенно бесплатно.

Команда энтузиастов, приступив к работе над DOOM Legacy, вначале собира-

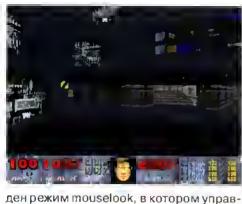


лась лишь исправить замеченные ошибки и добавить новые возможности, которые, на ее взгляд, обязательно включили бы в игру разработчики из id Software, отнесись они к работе немного ответственнее. Однако после выполнения зтой задачи было решено поднять уровень графики — так, чтобы игра использовала всю мощь современных компьютеров.

Итак, что же подверглось изменениям? Усовершенствований оказалось очень много, так что мы приведем только основные. В первую очередь была доработана сетевая игра. В частности, максимальное количество игроков, которые могут сражаться одновременно, было увеличено до 32. Возможности по настройке управляющих клавиш также



были заметно улучшены; появилась так называемая консоль (наподобие Quake) для облегчения ввода команд. Теперь можно переводить взгляд вверх-вниз (freelook), а для играющих мышью вве-



ден режим mouselook, в котором управление взглядом осуществляется не клавишами, а с помощью перемещения манипулятора. Вода стала прозрачной – этого не было даже в Quake, который в техническом плане оставляет оригинальный DOOM далеко позади. Этот список можно продолжать довольно долго, так что лучше будет перейти к изменениям в графическом оформлении игры.

Естественно, было увеличено разрешение экрана путем введения поддержки расширенного видеорежима VESA 2 (для того, чтобы ваш компьютер смог им воспользоваться, необходимо его оснастить современной видеокартой с аппаратной поддержкой VESA 2 либо установить любой драйвер VESA 2, например, SDD/Univbe). Благодаря этому новшеству в игре стали доступными разрешения до 1024 × 768 пикселов!

Однако разработчики DOOM Legacy не остановились на достигнутом и после широкого распространения 3D-акселераторов приступили к разработке нового патча, включающего поддержку ускорителей на базе Voodoo с помощью API Glide. На данный момент, к со-



жалению, доступна только бета-версия этого патча, соответственно в игре могут возникать некоторые сложности. Так, периодически наблюдалась распространенная проблема недоработанных игровых движков — выпадение полигонов. К тому же последняя версия, доступная на момент написания статьи, отказывалась работать с драйверами для акселератора Diamond Monster 3D II, выпущенных после выхода патча. Однако на предыдущих вер-

сиях этих драйверов игра запускается без проблем и выглядит просто замечательно: максимальное графическое разрешение  $800 \times 600$ , фильтрация текстур, 16-битовый цвет, прозрачные объекты придают старой игре современный вид — например, по качеству текстур DOOM может поспорить с последними играми, в частности с той же Quake II. Остается только дождаться финальной версии DOOM Legacy, в которой будут исправлены все недоработки, и насладиться новым оформлением старого шедевра.



Однако при всех достоинствах DOOM Legacy у него есть один очень существенный недостаток - используемый API. Glide является родным интерфейсом для акселераторов на базе Voodoo, и ни один другой чипсет от сторонних разработчиков его не поддерживает. А Voodoo-акселераторы, бывшие вне конкуренции еще год назад, сейчас довольно быстро сдают свои позиции, и все большее распространение получают карты на базе Riva TNT, G200, S3 Savage и других чипсетов. В связи с этим в данный момент стремительно уменьшается количество Glide-игр (т. е. поддерживающих только Glide), на первое место выходят стандартные интерфейсы, такие, как Microsoft Direct3D и OpenGL, - их преимуществом является поддержка большинства современных ускорителей. В свете вышеизложенного подход команды Legacy к включению в игру поддержки 3D-акселераторов только фирмы 3dfx выглядит достаточно недальновидным решением.

#### НАПОЛЕОНОВСКИЕ ПЛАНЫ БРЮСА ЛЬЮНСА

По другому пути пошел Брюс Льюис (Bruce A. Lewis), автор WinDOOM и glDOOM (официальный Web-сайт – http://frag.com/doom/). После разработки Windows-версии игры (с поддержкой высоких разрешений, добавлением консоли для облегчения ввода команд, улучшением сетевой игры, а также другими усовершенствованиями) он решил, используя эту разработку как базовую платформу, включить в DOOM поддержку акселераторов, причем не только семейства Voodoo, но и других. При этом в качестве основного интерфейса API он выбрал OpenGL, который по популярности уступает лишь Direct3D.

Естественно, все усовершенствования, сделанные еще в WinDOOM, перекочевали в glDOOM в полном составе. С введением поддержки акселераторов появилась возможность устанавливать не только высокие разрешения. но и улучшать качество цвета, поскольку на современных видеокартах можно включать 32-битовый цвет. Однако следует отметить, что по количеству усовершенствований qIDOOM все же уступает DOOM Legacy - например, отсутствует freelook и mouselook, нельзя совершать прыжки. Сам Брюс Льюис утверждает, что gIDOOM - лишь своего рода разминка перед разработкой действительно революционного glDOOM II. В последнем обещается билинейная фильтрация текстур, прозрачность, freelook, динамическое освещение, в том числе и от выстрелов оружия. Более того, вторая версия gIDOOM не будет использовать



стандартную систему хранения уровней в WAD-файлах, а на смену ей придет нехий новый формат собственной разработки. Так что планы у Брюса Льюиса действительно гигантские. огорчает только то, что к работе над gIDOOM II он приступит лишь после завершения gIDOOM, находящегося сейчас в стадии публичного бета-тестирования. На вопрос, когда же будет выпущена финальная версия gIDOOM, он дает стандартный ответ: «When it's done» (когда она будет готова). Надо заметить, что с последней версией патча 0.94е, доступной на момент написания статьи, никаких проблем не возникало, поэтому есть надежда, что релиз уже не так далек. И напоследок - несколько слов о совместимости с различными акселераторами. Сам автор утверждает, что его продукт должен работать с двумя десятками чипсетов.

### Героями не рождаются... героями становятся Heroes of Might and Magic III: Guide

Юрий Коломейко

В предыдущих померах «Домапшего ПК» мы опубликовали несколько так называемых Solution (описаний прохождения) популярных у нас нгр. В этом выпуске мы предлаглем ваптему винманню другой вид совстов - Guide (руководство). Если Solution в первую очередь могут понадобиться любителям квестов в сложных местах шры, где загадки по воле разработчиков становятся слишком изощренными и не всегда поддаются логическому объяснению, то Guide бу-



дет полезен поклонинкам стратегий. Публиковать детальное описание прохождения стратепической штры – дело заведомо неблагодарное, потому что нграть по такому своеобразному «путеводителю» совершенно непитересно. Ведь вся предесть стратстий имению в разпообразии инровых ходов и многочисленности путей, всдущих к победе. Здесь гораздо более уместными будут общие тактические советы и идеи, которые помогут вам лучше понять штру, по не уменьшат сс увлекательности.

Ilrpa Heroes of Might and Magic II инкогда не считалась сложной, Любой первоклассинк умел пользовяться опіціями save и load и был способен разгромить искусственный интеллект в рекордно короткие сроки. Игроки «постариве», лет тринадцати, воевали уже на последнем уровне сложности, не восстанавливая игру из- за потери героя, по даже это не спасало AI (artificial intellect - некусственный интеллект), который, падо сказать, был достаточно слаб. Да, Ileroes всегда могли дать человску ощущение собственной значимости и превосходства над «железным болваном» (вторая, вольная расшифровка аббревнатуры Al - artificial idiot). В кампаннях третьей части Heroes of Might and Magic битвы слегка усложнились, увеличилось количество миссий,

ограниченных по времени, да и тот самый пресловутый искусственный интеллект пемного «поумпел»... Но, несмотря на все, серьезный вы-



зов вам может бросить только реальный противник – человск. И, паверное, так будет до тсх пор. пока АІ не получит возможности самообучать: ся, осуществлять никем не запрограммированные действия, подстраиваться под тактику игряющего – увы, ждать этой минуты нам предстоит еще долго. Как бы там ин было, я надеюсь на то, что подавляющее большинство читателей справится с компьютерными «хитростями» и «комбинациями» самостоятельно. Поэтому не стану утомлять вас подробным описанием миссий, а понытаюсь поделиться своими мыслями об игре, и в частности, о ее многопользовательском варианте. Впрочем, я падеюсь, что эта статья также поможет вам в единоборстве с ∘железным» противником.

Вопрос о том, за какую расу выгоднее пграть на той или иной карте, волнует каждого. На са-



мом деле все не так просто, как может показаться на первый взгляд, и этот вопрос еще вызовет массу споров. Дать однозначный ответ на него можно только в единичных случаях. Я же выскажу и попытаюсь обосновать свое мнение о силе и преимуществах всех рас. Итак, на пъедестал почета вызываются...

Самым сложным оказалось определить судьбу нервого места. Уже после недели пгры и постоянных размышлений я окончательно понял, что решение подобной задачи мне не под силу. Поэтому первое место разделили «команды» Castle II Necropolis.

Во-первых, Castle располагает архангелами н чемпионами - самыми мощными, на мой взгляд, войсками 6-го и 7-го уровней, во-вторых, в нем есть два исдорогих, по сильных стрелка - Marksman и Zealot, Вдобавок ко всему Royal Griffin и Crusader - тоже более чем неплохие вонны. Одним словом, войска Castle действуют отлично как до, так и после появления в



их рядах ангелов (7-й уровень). Добавьте к этому не слишком требовательные к ресурсам постройки и два абсолютно различных пути развития города (быстрая постройка ангелов или сбор войск низших уровней), и вы поимете, почему долгое время я склонялся к однозначному выбору рыцарей.

Что касается некромантов (Necropolis), то нх основная ударная спла – это Skeleton, Vampire Lord и, конечно, Dread Knight, являющиеся вторыми по силе вониями пестого уровня. Улиріге Lord - действительно самые сильные создания четвертого уровня, однако на картах с большим количеством мертвых (undead) и неодушевленных (големы и т. д.) войск не стоит проводить прдглес вампиров. Для войск своего уровия нам-

пиры неоправданно сильны. Действительно, если бы они не летали, при ударе «получали сдачи», а особняк, в котором они «размножаются», стоил раза в два дороже, то это сдельно бы их «нормальными» существами своего уровня. Ну и, конечно же, скелсты, легионы скелетов... Кстати, если у героя нет спободных слотов под войска и нет скелстов, но есть Skeleton Warrior, то подымать умерших с поля боя некромант будет пленно в виде последних, более спльных существ. Power Lich - хорошне стрелки, но из-за своей высокой цены частенько остаются невостребованными. Что, е одной стороны, безусловпо плохо, по с другой - Lich являются одинип на лучших защитников при осадс, конечио, до тех пор пока дело не дошло до войск 7-го уровня (драконы и антелы в первый же ход изведут ваших исртвецов). В завершение издо сказать о том, что для пормального развития Necropolis требуется 64 тыс. единиц золота, что на 16 тыс. меньше, чем на развитие Castle.

Второе место среди городов разделили Stronghold и Тоwer. И не потому, что опи одинаково сильны, а как раз папротив – каждый из пих силен по-своему. Я имею в виду то, что они крайне не универеальны. Сила Тоwer в затяжных выяспениях отпошений с противником, ему нужно время для развития замков до титанов, для строительства высокоуровневых инльдий магов и «роста» волицебников до 15-го уров-



ня. Очевидно, что рассчитывать на столь долгую подготовку можно только на больших картах, Кроме того, Wizards II Alchemists при рекрутировании имеют по 50-60 Gremlin, которые, консчно, очень уязвимы, но сели эти войска улучишть, то они смогут бороться с противинком на расстоянии. Если повезет и за первые две недели удастся папять 4-5 героев с гремлинами, а затем еделать из них Master Gremlin, то они очень помогут в освоении территорий н быстром захвате шахт. Tower к тому же обладает третынии по силе войсками шестого уровня Naga Queens. Что же касается титанов, то, конечно, это очень хорошне вонны, по стопмость upgrade Cloud Temple слишком высока для первых месяцев пігры. С другой стороны, всегда можно быстро построить гигантов, использовать их в «очистко» карты, а улучшить их месвіда через два.

Варвары из Stronghold - приверженцы быстрого развития до войск седьмого уровня, в первую очередь благодаря удивительно низкой ценс постройки Behemoth Laft. Но для того чтобы проводить какие-либо неожиданные и агрессивные действив, нужно быстро обнаружить противника, что практически невозможно на большой карте, На маленькой же карте варвары очень сильны. Судите сами: если пира проходит не на самом сложном уровне (т. с. вы имеете хоть какой то стартовый канитал), то Behemoth Lair можно построить за первую исделю без особых трудностей. Затем возводятся Castle и Capitol, И уже к началу второго месяца к замку протпвинка подходит герой с 7-8 Behemoth и Attack skill в 10 сдиниц. За такой короткий срок подготовить достойный отпор подобной армии просто невозможно.



Третье место в нашем списке рас разделили **Dungcon** и Rampart. К относительно неплохим войскам Dungeon относятся Harpy Hag, Evil Eye, Minotaur King, Scorpicore, а вот медузы - абсолютно бесполезны, Драконов же, имсвших столь большое влияние на ход боевых действий во второй части игры, разработчики значительно ослабили. Во-первых, титяны имсют 50%-ный бонус при атакс черных драконов, которые к тому же слабее их. И, во вторых, Armageddon теперь стал заклинанием 4-го уровня, т. е. он не действуст ни на красных, ин на золотых драконов. А единственный spell 5-го уровня, угрожающий драконам, - это Implosion, Выходит, что все, за что мы платим ири upgrade красных драконов до черных, это цена 120-ти Health, 6-ти единиц Attack и Defense Skill и защиты от Implosion, Koроче говоря, строить Upgraded Dragon Cave имсет смысл в том едучае, сели ее стоимость не ударит по вашему бюджету.

Rampart занял третье место по двум причинам. Во первых, строения всех воннов этого города



очень недорогие и не требовательные к ресурсам. Во-вторых, у этой расы имеются самые эффектипные (стоимость/производительность) в игре стредки. Двадцать—тридцать Grand Elf в начале игры гарантируют легкий захват шахт практически без потерь. Один из серьезных педостатков Rampart — посредственные войска шес-



того уровня, которые не идут ни в какое сравненне с теми же Champion.

Inferno же попал на предпоследнее место по двум причинам. Войска писстого и седьмого уровней в замкс Inferno (эфригы и архдьяволы), конечно, очень сильны, но все остальные боевые силы слабее соответствующих существ у других рас. Кроме того, отсутствие приличных стрелков приводит к большим потерям и замедлению развития в начале шры,

У Fortress, находящегося на последнем месте, такая же проблема со стрелками. Войска с третьего по шестой уровни не выделяются среди своих «сверстников». Підры, имеющие крайне низкиє боєвых характеристики (особенно скорость передвижения), по видимому, должны были выигрывать за счет низкой себестоимости. Но Hydra Pond строится не так быстро, как хотелось бы. Ну а когда дело все-таки доходит до этих монстров, они не в состоянии бороться с большим количеством стрелков и войсками соответствующего ни уровня у других рас. Кро-



ме того, для нормального развития Foriress требустся как-никак 120 единиц леса. Если этот ресурс доступен в больших количествах, то Fortress может составить конкуренцию другим расам,

#### MIGHT OR MAGIC

Еще во второй части Heroes силы распределились так, что герой воли универсальнее и в большинстве случаев сильнее героя мага, Главная причина этого — «неприхотливость» воинов. Строительство гильдий магов требует огромного количества ресурсов, а их расход очень замедляет постройку войск (в особенности 7-го уровия). Конечно, гильдин можно возводить и после всех основных стросний, но тогда маги теряют свое основное оружие на очень важной начальной стадин игры. В общем случае практика показывает, что маги неэффективны на кар-

Домешний П

**8**:

#### игротека



тах меньше large. А вот на L (большие) и XL (очень большие) маги в большинстве случаев дейстьеннее прямолипейных воинов.

Предсказать силу рыцаря гораздо проще: для этого нужно лишь оценить его войска и прибавить к их атаке и обороне 10–15 единиц. С магом же сложнее, вроде бы иместся 2–3 дракона, а наиздать страшно: один-два Armageddon — и ситуация может измениться не в вану пользу. В результате убытки оппонента в пределах 10 тыс., а вани и подсчитать невозможно. С другой стороны, маги весьма ограничены местом сражений, так как на картах третьей части игры появились области, в которых применение магии невозможно.

Что же касается рас героев, то каждый игрок должен самостоятельно найти наиболее подхо-



дящий под свою стратегию и тактику ведения боя типаж. Лично мне больше всего иравятся Warlock, Barbarian и Ranger.

#### SECONDARY SKILLS

Количество второстепенных свойств героев в игре равно двадцати восьми. Для каждого полководца вам необходимо будет выбрать лишь восемь из инх. Поэтому порой такой выбор бывает достаточно труден. Здесь стоит руководствоваться в первую очередь здравым смыслом и логикой. Так, например, усиливать магию и связанные с ней свойства у воинов нужно лишь изредка. Чаще всего вы имеете два варианта раз-



вития персопажа: улучшение уже имеющегося умения либо приобрстение нового. При изучении новых умений вам порой необходимо пожертвовать улучшением до уровня Expert «старого» skill, а вместо этого выбрать полезное знанне, так как upgrade можно произвести всегда, а необходимый skill в дальнейшем может и не появиться.

По мосму мнению, обязательными для основных, «боевых», героев являются следующие умения. Logistics (логистика, влияст на скорость перемещения) — герои, представляющие ценность для вас и опасиость для противника, должны хорошо убегать, догонять и вообще успевать сделать как можно больше. Тастіся (тактика, позволяет переставлять войска перед схваткой) — очень мощный skill, дающий существенное пренмущество в битве (например, Expert Tactics в сочетании с мощными, но недостаточно быстрыми войсками показывает великоленные результаты в бою со стрелками). Wisdom (мудрость,



дает возможность изучать заклинания выше второго уровня) — необходимо как рыцарям, так и магам, последним в большей степени. Offense (наступление, бонус при атакс) и Armorer (броня, бонус при защите) — значение этих свойств в бою понятны без комментариев.

Очень хоронше, желательные для основных героев умения. Diplomacy (дипломатия, увеличивает шанс присоедчинить к себе нейтральные



войска), Leadership (лидерство, повышает мораль войск), Luck (удача), Archery (стрельба, влияет на всех ванних стрелков).

Хорошие, но не обязательные умения. Аіг Мадіс, Water Magic, Fire Magic, Earth Magic (магии соответствующих стихий, усиливают заклинанив, порой превращая их в совершенно новыс, более действенные волиебства). Для магов же эти skill обязательны, и по возможности их нужно развивать до уровня эксперта. Artillery (артиллерия, оказывает влияние на баллисту), Ballistics (баллистика, действует на катапульту), Estates (землевла-



дение, герой с данным умением приносит в вашу казну ежедневный доход), Intelligence (интеллект, увеличивает максимальное количество магической энергии), Mysticism (мистицизм, позволяет восстанавливать магическую энергию), Resistance (сопротивляемость к магии), Sorcery (колдовство, усиливает действие боевых заклинаний).

Специфические умения, необходимые на определенных типах игровых карт. Navigation (навыгация, повышает скорость перемещения но воде), Necromancy (некромантия – возможность присоединять к своей армии павших в бою врагов в виде скелетов), Pathfinding (нахождение пути, увеличивает скорость перемещения по пересеченной местиости).

Бесполезные, на мой взаляд, умения. Learning (обучение, способствует накоплению опыта героем), Scholar (ученый, этот skill позволяет героям обучать других ваших полководцев заклинаниям), Scouting (разведка, увеличивает раднус



псследуемой местности), First Aid (первая помощь, повышает эффективность полевого госпиталя), Eagle Eye (ординый глаз, позволяет учить заклипания, примененные вашим противником в бою).

#### MULTIPLAYER

Итак, о многопользовательском режиме пгры. Играть лучше всего вдвоем (можно втросм, но это предельное количество игроков) либо по локальной сети, либо за одням компьютером в режиме hot-seat (поочередно). По Internet или используя модемное соединение играть пеудобно по двум причинам: во нервых, потому что общение с противником затруднено (основная ирелесть многопользовательской игры именно в общении), во вторых, Негоез III (как и многие игры последнего времени) просто «не догадывается» о существовании импульсного набора телефонного номера в Украине. Общение же



важно не только для того, чтобы не «заспуть» между ходами, но и для заключения пактов и соглашений. Большинство подобных договоренностей звучат примерно так: «Десять тысяч золота — и мой герой с одинм грифоном обходит все обелиски на твоей территории».

Что касается размера карты, то я предпочитаю пграть на маленькой (small), хотя на средней (medium) драться тоже весьма неплохо. На больших же картах пгра может затянуться часов на сто, и дождаться ее окончания просто нереально. Кроме того, большую часть пгрового времени занимает тривнальное развитие. А пот на картах номеньше бой проходит по четко спланированной вами стратегии. Вы знаете, когда время работлет на вас, а когда наступает порирешительных действий.

В многопользовательском режиме также приобретают значения и многне здания, не используемые в одиночной шгре. Такие, как Cover of Darkness, затемияющее карту (своеобразный fog of war); Sanctuary — убсжище, позволяющее нереждать нападение врага; потайной выход на замка, практически бесполезный в кампаниях; и, конечно же, главный артефакт игры — грааль (по сути, обелиски и риzzle), который может склонить чашу весов на вашу сторону в ирактически проигранной партии.

#### ИЕСКОЛЬКО ОБЩИХ ЗАМЕЧАНИЙ

Прежде исего хочу избавить многих читателей от одного из самых серьезных заблуждений. Дело в том, что нравилыю ответить на вопрос: что брать из сундуков с сокровищами — деньги или опыт, без посторонией помощи допольно сложно. Тем более что многие начинающие игроки уверены в том, что высокоуровневый герой — залог победы. И отчасти они правы. Ошибка же заключается в том, что «усиливать» героен нужно не за счет быстрого старти, а за счет битв. Практика показывает, что герой, получивший



большую армию к концу третьего месяца, быстро догонит и перегонит героя, поглотившего 10 тыс, золотых в качестве опыта в начале пгры, Так вот, хотите верьте, хотите проверяйте самостоятельно, но золото из сундуков нужно брать в 95% случаев.

В третей части Heroes перед пграющим возникла дилемма, ранее не волновавшая его вообще: что стронть в первую очередь — дома монстров и строения, увеличивающие недельный прирост существ, или City Hall и Capitol, обеспечивая себя золотом? Конечно, воирое пепростой, и дать однозначный ответ на него, наверное, невозможно. В связи с этим заменим его аналогичным; что выгоднее — как можно быстрее выкупить имеющиеся войска и захватить близлежащую территорию или немного потерлеть и создать бое-



способную армню? Конечно, можно смешать эти пути развития, быстро заполучив воннои 7-го уровня. Затем выкупать только этих монстров и без потерь «подминать» шахты и освобождать проходы. Но и эта схема не идеальна. Достаточно быстро можно построить только Angel и Behemoth, да и то Ангелы требуют огромного количества ресурсов. Значит, подобный плаш реально осуществим лишь для варваров. И исе же, с чего лучше начинать? Если вы решили быстро папастына врага, то вам необходимы деньгн, если же вы собрались окапываться для затяжной войны, в першую очередь нужны войска. Ну а в общем, стратегию развития города вам придется рязрабатывать отдельно для каждой карты и рясы,

#### ИЕКОТОРЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

Напоследок хочется дать несколько такинческих советов. Как уже говорилось, архангелы —

самые сильные существа в игре. Дополиительную сплу пм дает заклинание оживления, которое они могут применять к дружественным войскам, вследствие этого оптимальным вариантом будет разделение архангелов на две группы по 5-6 существ в каждой. Если к этому прибавить волшебство «клонирования», то сеть реальная возможность одержать победу вообще без потерь (конечно, при условии сильных магических способностей вониа). Уже упоминавшиеся выше смертельные войска варваров – Behemoth – особенно сильны при паличии у героя тактики уровня эксперт. В этом случае они мо-



гут легко дойти до противника за одии ход и очень сильно навредить ему. Вще один интересный метод — наложение заклятия «берсеркер» на сильные войска противника. Используя этот ход, вы сможете в некоторых случаях обратить соперника в бегство, располагая при этом значительно меньшими силами.

Одним словом, пикогда не стоит забывать об особещностях каждого конкрстного рода войск, их вланмодействии с противниками и союзниками, собственном волшебстве воинов и его сочетании с магней геросв и многих других нюансах. В большинстве случаев ответы на сложные вопросы игры можно найти в банальном



файле Help, но чтобы действенно применять эти советы в бою, вам следует либо обзавестись калькулятором, либо научиться просчитывать достаточно сложные формулы в уме.

О Heroes of Might and Magic III можно говорить еще очень долго: спорить о июзисах тех или иных карт, особенностях применения магин и отборе артефяктов, по мы надеемся, что с этими второстепенными проблемами вы справитесь сами, после нескольких недель шры. Так что успехов вам, и пусть с вами пребудут и Сила, и Магкя!



88

Я обнаружил, что в новой версии DirectX присутствует программный табличный синтезатор MIDI. Тест DirectMusic это демонстрирует. Но программа MediaPlayer проигрывает MIDI на FM-синтезаторе. Как воспользоваться DirectMusic для прослушивания файлов MIDI?

Виктор Зельцер, г. Киев

Действительно, вместе с DirectX 6.1 поставляется программный синтезатор Microsoft GS Wavetable SW Synth. Он входит в состав компонента DirectX, получившего название Direct Music и предназначенного для повышения качества звучания MIDI в пграх и мультимедийных приложениях. После установки DirectX этот синтезатор появляется в списке доступных устройств для воспроизведения МІДІ в окне Муньтимедиа, которое можно вызвать через Панель управления. Для того чтобы активизировать его, откройте Панель управления и дважды шелкинте на пиктограмме Мультимедиа. Затем перейдите на вкладку МІОІ, выберите пункт Microsoft GS Wavetable SW Synth и нажмите на кнопку Применить. После этого воспроизведение музыки в формате MIDI будет происходить с помощью программного табличного синтезатора,

Почему при переходе из среды Windows в режим змуляции MS-DDS (с отображением на полный экран) изменяется размер видимого изображения на мониторе? Что сделать, чтобы этого не происходило?

Виктор Нашилов, г. Хмельницкий

В принципе, изменения геометрии изображения при переходе в полноэкранный режим DOS естественны — при этом менястся разрешение и частота развертки монитора. Относительно новые устройства должны обладать возможностью запоминания настроек в так называемых пользовательских режимах. В этом случае нужно просто запустить сеяне DOS с отображением на полный экран и один раз произвести настройку геометрии. Тогда при следующих запусках приложений, использующих текстовый режим, правильные установки монитора будут переключаться автоматически.

Если же монитор более старый — тогда остастся смириться и установить его настройки в некое среднее иоложение, приемлемое как для графического, так и для текстового режимов. Кроме того, можно отказаться от работы в DOS на полном экране, запуская нужные приложения в окне и установив подходящий размер шрифта.



Установите подходящий размер окна сеанса MS-DOS и высоту букв шрифта

#### 3

Можно ли установить на ПК две звуковые карты? Если да, то как это сделать?

Виктор Нашилов, г. Хмельницкий

В Windows 95 и Windows 98 предусмотреня поддержка одновременного функционирования двух звуковых карт. Естественно, эта возможность мяло заинтересует тех, кто использует свой ПК исключительно для игр или просто слушает музыку. Также нет смысла устанавливать две однотипные или похожие звуковых карты. Однако людям, которые серьезно увлекаются сочинением и аранжировкой мелодий с помощью компьютера, иногда не обойтись без второго зудноядантера. Например, очень удобно использовать одну карту в качестве аналого-цифрового преобразователя (если в ней имеется качественный звуковой вход), а другую — для синтеза М1D1. При сборке профессиональных рабочих станиий для редактирования звука именно так и поступают — с той оговоркой, что там, как правило, используют аудиокарты, специально приспособленные под соответствующие задачи. Есть также приложения, для которых особо рекомендуется использовать отдельную звуковую карту, папример апалоговый синтезятор Rebirth 338.

Одня из установленных в ПК звуковых карт является первичной, а другая —вторичной (Primary и Secondary соответственно). Но использовать их одновременно могут лишь те ириложения, которые на это рассчитаны. Кромс того, для установки необходимо, чтобы драйверы обсих плат поддерживали подобный режим работы, что, кстати, реализовано во всех новых звуковых картах. Поэтому при инсталляции двух плат, как правило, особых проблем не возникает.

В моей новой видеокарте производства ASUS есть разъемы с обозначением VIP. Хотелось бы узнать, для чего они используются вообще, и в частности, какие продукты на украинском рынке их поддерживают.

Виктор Зельцер, г. Киев

ASUS AGP-V3400TNT

Аббревиатура VIP прочно связана в нашем сознании с Очень Важными Персонами (Very Important Person). Однако здесь они ин при чем. Сокращение VIP, которое вы обнаружили возле разъема на видеокарте от ASUS, расшифровывается в данном случае как Video Interface Port — порт интерфейса видео. Так обозначается стандарт, последняя версия которого (VIP I.1) была утверждена ассоинанией VESA в марте 1997 г. Он предназначен для организации обмена данными между графическими процессорами, в которые встроены функции обработки видеоинформации, и другими устройствами (выполненными в виде дочерних плат), предназначенными для аппаратного декодпрования или других манипуляций с видео. Через этот разъем можно подключять, например, MPEG- и DVD-декодеры.

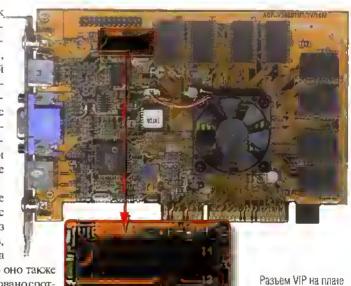
Порт VIP состоит из 26-контактного разъема, совместимого с VESA Feature Connector, а также дополнительной 14-контактной секции, содержащей выводы питания, управления и дополнительного цифрового аудиоканала. Обмен данными с ПК происходит через инину РСІ на частоте 25 или 33 МНz. Устройства, работающие через VIP, могут устанивливаться в режиме Plug-and-Play, используя для этого интерфейс графического чила.

Теоретически интерфейс VIP поддерживает работу до четырех устройств одновременно,

по физически можно подключить только два. Как иравило, первым из них является аппаратный видеодекодер (МРЕС или DVD), расположенный на самой графической карте, а вторым — дочерняя плата, подключаемая к разъему VIP с помощью специального кабеля. Это может быть TVтюнер, плата захвата или монтажа видео дибо еще один внеиний декодер.

Если на вашей видеокарте есть разъем VIP, вы сможетс подключать к ней любое из вышеупомянутых устройств, необязательно производства

ASUS, но при условии, что оно также поддерживает VIP и оборудовано соответствующим разъсмом.



#### Подскажите, пожалуйста, как лучше всего охлаждать чипсет видеокарты и где можно приобрести соответствующие устройства.

Владимир Тарасенко, г. Киев

Графические процессоры усовременных 3D-акселераторов чаще всего нуждаются в охлаждении не меньше, чем центральные процессоры ПК. Если фирма-производитель видеокарты не позаботилась об этом в достаточной мере, то адаптер может работать нестабильно. В таких случаях придется принимать дополнительные меры.

Если устройства для охлаждения отсутствуют на графическом чипе вообще, первым делом установите на него радиатор. Для этой целы подойдет любое приспособление соответствующего размера, илиример снятос ео старого СРU или с чипсета материнской платы. Его необходимо «прикленть» к новерхности охлаждаемой микросхемы с номощью спешняльной термопасты, которой, в частности, ранее комплектовалнеь некоторые процессоры Intel. Нацесите пасту тонким слоем на поверхность чина, затем наложите на нее раднатор и плотно прижмите. Следите, чтобы между раднатором и процессором не оставалось зазоров, а также не элоупотребляйте количеством пасты.

Однако плесивного охлаждения с помощью радиатора может быть недостаточно. В этом случае придется воспользоваться вентилятором, дучше всего от процессоров 486. Для фиксации вентилятора подойдут винты или кусочки резины, илотно вставленные одним концом в его крепежные отверстия, а другим – между иглами радиатора. Не забудьте также подключить его к разъему блока пятання. Приобрести раднаторы и вентиляторы можно в любом магазине компьютерных комплектующих.

Воодушевленный статьей в вашем журнале, я приобрел Sound Blaster Live! Value, но у меня возникли трудности. Я загружаю таблицы сзмплов, однако использовать не могу — ни в одной из них не звучит ни один инструмент. Что я только ни делал; менял номера банков, каналов, но все тщетно - нормально проигрывается только General MIDI. Dбъясните, пожалуйста, в чем проблема и как ее можно решить? Хотелось бы полноценно эксплуатировать свою звуковую карту.

Михаил Ляшенко, г. Киев

Причины возникновения проблемы, с которой вы столкнулись, могут быть разными. Наиболее вероятно, что вы пепользуете волновой синтезатор, не поддерживающий подгружаемые банки инструментов. Дело в том, что звуковая плата Sound Blaster Live! содержит несколько епитезаторов: обычный FM (с частотной модуляцией), программный S/W Synth и собственно аппаратный Wavetable-синтезатор, причем только последний из них может работать с дополнительными банками. Чтобы воспользоваться хранящимися в них инструментами, необходимо выбрать в качестве активного именно анпаратный водновой синтезатор. Если файлы М1D1 воспроизводятся с помощью стандартных средств Windows, поступите следующим образом: раскройте Панель управления, дважды шелкинте на пиктограмме Мультимедиа, перейдите на вкладку MIDI и там укажите, который из еинтезаторов должен быть непользоваи. Кроме того, некоторые профессиональные программы-секвенсоры, например Cakewalk, позволяют непосредственно выбирать устройство для проигрывания MIDI, причем в них имеется возможность задавать разные спитезаторы для различных каналов.

Если это не поможет, раскройте окно Менеджера банков инструментов и убедитесь, что банк действительно загрузился (об этом можно судить по показанням индикатора количества занятой и свободной памяти). Также вероятно, что плата не может непользовать данный сэмпл в качестве пиструмента. И наконец, проверьте, достаточно ли памяти выделено для текущего «звукового шрифта» (SoundFont).

Вполне вероятно, что проблему еможет решить и одно из дополнений, предлагаемых компанией Creative на посвященном Sound Blaster Live! cautre - www.sblive.com.

#### Покупать или не покупать неоригинальные картриджи к струйным принтерам?

Как известно, с покупкой принте- будут сравнимы со стоимостью нера ваши расходы на пелать не закапчиваются, а скорее, только начинаются, и связаны оии, прежде всего, с гарантию? приобретением расходных материариджей, не проигрывая при этом в рыпке, качестве печати.

больше всего распространены струйные принтеры фирм Сапол, Еркоп, это торговая марка английской компакартриджами с черными и/или цветными чернилами, которые в ходе дальнейшей работы вам придется неоднократно менять. Поэтому, покупая принтер, поинтересуйтесь стоимостью расходных материалов для него. Как правило, оригинальные картриажи, т. е. изготоваенные фирмой производителем принтера, стоят довольно дорого — от \$15 до \$55.

Однако в иастоящее время на рынке

мых картриджей, произведенных другими компаниями, а также различные инструмен--выдля их заправки: от простейших шприцов с чернилами до полностью автоматических заправочных стаицій. Производитакой продукции прилагают все уси-OTF, OTOT RAA RNA бы их изделия

Да, в гарантии на печатающее устройство указывается на необходи. Је! Тес при печати черио белых и цветмость использования только ориги- иых изображений превосходит ресурс пальных картриджей. Чаще всего картриджей сторговой маркой Epson». именно по этой причине многле отказываются от покупки других картриджей или их заправки. Но оправдано ли пать ничуть не уступающие по качеэто, если стоимость совместимых картриджей (наи комплекта заправки) в 2-4 раза инже оригипальных?

Конечно, если вы печатаете довольно редко п вам одного картриджа влолие хватает на полгода, то можно покуие думать. Но в том случае если объем Packaid. печати велик и картриджи иужно менять каждый месяц или даже чаще, стоит задуматься, как сократить расходы на их приобретение, которые за год

скольких новых принтеров. Не слишком ал велика цена за страх потерять

При покупке неоригинальных карлов. Иногда покупка 3—5 картриджей триджей следует придерживаться может оказаться сравнимой со стои простого, но очень важного правила; мостью самого принтера. Эта статья покупать совместимые картриджи для тех, кто хотел бы мниимизпровать только тех производителей, которые свои затраты на приобретение карт- хорошо себя зарекомендовали на

За последние два года Ергоп-совме-Сегодня на отечественном рынке стимые картриджи Jet Тес показали себя с наихучшей стороны. Jet Tec -Hewlett-Packard и Lexmark. Даниые пе- нии DCI из Бостона (Великобритания). чатающие устройства комплектуются. Данная фирма, разработав свои собственные Epson-совместниые картриджи и превосходного качества чернила (патент NO: GB2300834 Worldwide Patents Pending), сумела достичь впечаталющих объемов их продаж в Европе и Америке.

В прошлом году ГИЦ ЭМП (Государственный пепытательный цепто бытовых электрических машии и приборов) провел сравинтельные испытаиня картриджей с торговой маркой Ервоп представлено миожество разпообраз- и Jet Tec. В заключении сказано; «На ных, гораздо более дешевых совмести- основании проведенных сравнитель-

> ных испытаний установлено, что картриджи с торговой маркой Jet Tec на принтерах Epson Stylus Color 400. Stylns Color 600, Stylus Color II no качеству печати черно-белых п цветных изображений, разрешающей способности и качеству упаковки не уступают ОППГИПАЛЬНЫМ.

ничем не отличались от оригинальных. фирмой Seiko Epson Corporation, Peсурс картриджей с торговой маркой

Таким образом, у вас есть прекраспая альтерпатива; за полцены покуству оригииальным картриджи Jet Тес. В прошлом году в Украине их было продапо около ста тысяч. Под торговой маркой Jet Тес реализуются также Сапоп-совместимые картриджи, заправочные станции и чернила пать только оригинальные и ни о чем для картриджей Canon и Hewlett-

> Информация для дилеров: по вопросу оптовых закупок обращайтесь по телефопу: (044) 419-3585



#### Образы мира

(Почти фантастическая повесть)



Евгений Ташута

Когда хочешь рассказать о себе, почему-то в памяти всплывают какие-то незначительные зпизоды, а основные факты биографии выглядят как едва различимый фон. Если все же попытвться как-то обозначить его, то это былв постоянная учеба. Я учился фехтованию, программированию, подводному плаванию, английскому языку, технике быстрого чтения, боевым искусствем, организации атеистической работы среди молодежи, горному туризму, сетевым технологиям, экстрасенсорике и основам маркетинга. Учусь и сейчас. Зачем? Наверное, для того, чтобы лучше понимать людей, которые встречаются мне в жизни, чтобы квк-то ориентироваться в окружающем мире и найти в нем свое место и предназначение.

Пусть тот, нто нщет, не перестает ненать до тех пор, пона не найдет, и ногда он найдет, он будет потрясен, н если он потрясен, он будет удивлен, и он будет царствовать над всем.

Евангелие от Фомы

#### Дневинк Антона К.

Ты пробовал когдя-пибудь принимять контрастный душ? Ну, скяжем, шесть холодных и шесть горячих, каждый по минуте? Нет? Обязательно попробуй: замечательная вещь! Уже после трех тех и треу этих теряются привычные телесные ошущения. п вода не кажется ни холодной, пп горячей. Точнее говоря, не вода, а ее восприятие телом. Попробуй. И тогда ты получишь четкое ощущение того, какова сейчае моя жизнь, вернее ее восприятие мною. Я уже второй раз поправляю себя. Это у меня появилось с той поры, как я стал жить, словно под контрастным душем. Раньше было: ну, сказал и сказал! А теперь думаю: мало ли какой образ создается! Да что образ, тут один внутренне-ассоциативный резонанс чего стоит! Господи, пишу и думаю: а вдруг прочтет кто-то НЕ ТОТ? Я и писать-то не умею, а тут, на тебс, нужно упорядочить причинно-следственную связь, порожденную превышением во мне среднего уровня резонаненой информяции, полученной в результате спонтанного изменения порога восприятия. Тьфу! А я, что, хотел этот порог расширять?..

1. Я нередаю тому, кто находится в состоянии возможного изменения порога восприятия, информацию, необходимую для упорядочения причинно-следственных связей. Ты, читающий эти строки, задумывался ли над тем, что с тобой происходят необычные вещи с тех пор, как ты стал находить информационные резонаторы?..

... Несомненно, задумывался. Но не придавал особого значения. Да и кто серьезно занимается сопоставлением происходяших в жизни событий, их апализом, структурированием, выявлением причинно-следственных связей и прогнозированием их дальней шего хода. Да никто! Я вот сужу по себе. Если 6 не этот проклятый компьютер, я бы жил себе спокойненько в своем «среднем уровне восприятия» и неплохо бы жил! А теперь чувствуещь себя каким-то ходячим переходным состоянием, знать бы только, от чего к чему! Черт меня дернул ради любонытства составить такую простенькую Excl-овекую табличку с основными событиями моей жизни. События эти я, честное слово, совершенно случайно представил количеством дней, на которос данное событие отстоит от моего дня рождения, от дней рождения участвующих в нем лиц и от аналогичных, связанных с ним предыдущих событий. Все это я раскладывал в обе стороны в хронологическом порядке и, естественно, вычислял контрольные даты в будущем. Когда онн начали работать, когда моя жизнь стала напоминать таблицу периодических инцидентов, мне было уже не до смеха. Даты вычислялись все точнее и точнее, но не всегда удавалось определить характер события. Это подстегнвало меня еще больше. Я был настолько охвачен азартом, что готов был работать как угодно долго. Меня интересовало не столько то, что со мной происходит, сколько могу ли я это ПРЕДОПРЕДЕЛИТЬ, Позже я узнал, что именно мой, как бы лишенный корысти интерес стал решающим фактором в этом самом «расширении порога восприятия».

Роясь в Internet в поисках аналогичных исследований, я натолкнулся на палиндромы. Их еще называют перевертнями.



Это такие смешные квадратики со словами, которые в обоих направлениях читаются одинаково. Я срисовал на диск несколько страинц с разными палиндромами. Группа, которая мис попалась, как сообщал автор страниц, применялась в магических целях. Больше всех мис понравился SATOR-ROTAS.

Через несколько дней я прочитал в какой-то газетенке про чудссное псцеление с помошью этого палипдрома. А сще через несколько дней в научно-популярной телевизнонной передаче увидел стену постройки в знаменитой Помиее, где

также было изображение этого сл-

мого SATOR-ROTAS, На следующий (!) день во время поисков своего выпускного институтского альбома я наткиулся на конспект первонсточников по марксистско-ленинской философии. Пролнстав как бы страницы своей юности, я обнаружил на одной из иих перернсованный SATOR-ROTAS, о котором я, по всей видимости, с того времени ни разу не вспоминал. Тут я четко ощутил, что все это НЕ СЛУЧАЙНО. Не емейся, Мы слишком увлечены образами мира, которые сами создаем. Не секрет, что мы уже давно существуем не столько в мпре реальных вещей, сколько в мире нациіх представлений о них. Отцы-создатели самого модного сейчае направления в практической психологии – нейро-лингвистического программирования – утверждают, что основной функцией мозга и нервной системы является «устранение, а не производство», Теоретически каждый из нас в любой момент может вепомнить все, что с ним когда-либо елучилось, воспринять все, что происходит во Вселенной. Но мозг и первиая система надежно защищают нас от этой божественной способности, фильтруя информацию и оставляя нам выжимки, которые МОГУТ БЫТЬ практически полезными. А затем они проходят словесно-оформительную обработку в терминах конкретного языка, и мы начинаем «припимать свои понятия за данные, а слова — за действительные веши». Меня никогда не оставляла мыель, что кто-то целенаправленно руководит этим ограничением нашего восприятия. А жизнь моя в «цифровом выражении» очень напоминает жестко заданную схему...

2. После прочтения этого пункта отложи на время мой дневник и, прежде чем продолжить, идентифицируй информационный резонатор, который уже находится у тебя,

Ну что, нашел? Не знаю, что там у тебя. У меня первым был SATOR-ROTAS. Но это так называемый безличный информационный резонатор.

Личным резонатором у меня стала «золотая» клубная карточка. С виду совсем обычная. На одной из компьютерных тусовок в кофейне на Подоле, где я здорово набрался, мне ее сунул какой-то смурной хакер, заливавший мне часа полтора про легкость взлома NT-шной прокси. Я слушал его в следящем режиме, то включаясь, то выключаясь, а сам постоянно пялился на симпатичную, обтянутую в стрейч, незнакомую емешливую девину, которая почему-то все эти полтора часа крутилась возле нас с какими-то двумя типами. В какой-то мо-

мент эта золотая карточка заслонила мне ее и вернула к реальности. Хакер приглашал меня бывать в клубе почаще, и тогда я узнаю такое... Я машинально сунул карточку в карман. Мы попрощались. И я отключился совсем.

Проснувшись наутро и вознеся хвалу второй смене на работе. я принялся поправлять пошатнувшееся здоровье под холодным душем и, надо сказать, преуспел в этом достойном занятии. После завтрака, бодрый и подтянутый, я пачал одеваться и тут обнаружил в кармане карточку, Точнее говоря, она выпала из кармана, когда я собирался поменять носовой платок на свежий. Я поднял ее и случайно взглянул на номер: «666». После SATORa я уже не мог отнестнеь к этому как к курьезному совпадению. Но решил проверить. Аккуратно положил карточку в нагрудный карман рубашки возле сердца и пошел на работу. Вот тутто и началось. Эту, с позволения сказать, дорогу, я вепоминаю как стряшный сон. Что-то наподобие беготии Ивана Бездомного в булгаковском «Мастере». Началось с того, что на подходе к метро я обнаружил, что оставил дома бумажник. Отыскав в карманах три жетона на метро и довольно много мелочи, я успокоплся. В это время меня остановил молодой человек, оказавинніся потом адвентистом 7-го дня. Мон вежливые попытки избавиться от него не увенчались успехом. Молодой человек так настойчиво старался спасти мою душу и был так вежлив, что «послать» его я просто не мог. Пришлось напрячь интеллект. Я дождался паузы между опнеаниями одиночества людей и необходимости укрепления духа в вере и единении во Христе для улучшения мира и задал вопрос. Вопрос был простой. Но я постарался максимально усложнить ответ на него. Я спросил его, почему он ищет кого-то, если он нашел свой путь очищения души? Ведь его пример мог бы сам по себе уже стать привлекательным и без дополнительной рекламы. Никто не может не заметить подлинной красоты, подлинного счастья, подлинной пекренности. Может быть, потому, что этого так не хватает каждому из нас. И если бы он не тратил время на таких, как я, то смог бы отыскать в своей душе еще больше путей к Господу. И тогда он ходил бы просто по улице, и люди улыбались бы ему и шли за ним, и хотели бы коснуться его, чтобы почувствовать благость, Как это когда-то было с Инсусом. И заодно, углубившнеъ в свой духовный рост, он мог бы проанализировать, почему Всемогущий допускает так много зла на земле, если он таковой. К чему эти испытания человеческого духа? Что, неужели расплата за самостоятельность восприятия обязательно должна быть такой тяжкой? Почему Бог такой нелобрый? А может быть, мы чересчур очеловечили его? Может, в гордыне своей дух человеческий как раз неказил Создателя, который вообще далек от понятий добра и зла. А сели Он – просто Творец? А весь этот кровавый шабаш из человеческих жертвоприношений, костров инквизиции, одержимостей бесами и даром целительства по сходной цене - это просто наше собственное изобретение? Почему количество больных не уменьшается пропорционально росту количества целителей? Хорошо сказал Будда: «Двери темниц закрыты на засовы, и там всегда тесно от людей. Двери храмов открыты настежь, по там никого нет». Может, мы и есть это самое зло? Не по определе-



если, не познав глубин души своей, будем торопиться исправлять чужне. Алвентист как-то сник, попытался еще раз

пригласить меня на собрание, неловко сунул мне брошюр-

ку о близости конца света и ушел.

И тут я ощутил, что РАНЬШЕ ТАК НЕ СМОГ БЫ ГОВО-РИТЬ. Что-то изменилось во мие. Однако я уже опаздывал на работу и поторопился зайти в метро. То, что я вышел не на той станции, я понял только на выходс. Я готов был поклясться, что выходил там, где надо, но...

3. Теперь внимательно еледи за тем, что пропеходит в тебе. Не пытайся анализировать происходящее вокруг себя. Ежедневно ты должен обливаться холодной водой дважды; после пробуждения и за три чаеа до оніхода ко ену. Ты должен отказаться оні употребления спиртных напишков, Необходимо также ежедневно после утреннего обливания холодной водой выполнять следующие упраженения.

Напряги жевательные мышцы, не сжимая зубов. Напрягай и расслабляй мытцы, двигая нижней челюстью вперед и назад. Делая это, услышишь звон тонких ееребряных цепочек в утах. Этот звук подтверждает, что упражиение делается правильно. Повтори его двенадцать раз. Затем открой рот так тироко, как сможеть, до предела используя мышцы челюстт. Закрой глаза, с силой ежимая веки, Послышится грохочущий звук в ушах, и в глазах появятся елезы. Это значит, что упражнение делается правильно. Повтори его двенадцать раз. Теперь соедини первую часть упражиения ео второй — напряги челюстные мышцы, как при жевании, В то же время шпроко раскрой рот п с силой закрой глаза. Делая это, при открывании рта вдохни на нолную грудь, чтобы почувствовать наполненность в области солнечного сплетения, сделай это двенадцань раз.

На улице совсем юная девочка покупала у старушки сигареты. Я подумал, что лет десять назад эта старушка отвела бы ее в милицию, а сейчае она сустливо благодарит девочку за покупку н пытается продать ей еще одну начку со скидкой. Государство закрыло глаза на пенепонное обеспечение старушки, старушка закрыла глаза на незаконность уличной торговли с рук и отравление юных организмов, а девочка широко открыла глаза на новые возможности в демократическом обществс. Солнис каждый день восходит на востоке. Оно будет восходить там же, когда эта девочка станст старушкой. Мы придумываем мир и его ценности. Мы изобретаем то, что называем общечеловеческими ценностями, а по сути является объяснением условий выживания конкретного человека или конкретного общества. Почему мне так нравится солнце? Навериое, потому же, по-

чему и тебе: оно не пытается объяснить свою нравственную позицию. Оно просто светит, не делая различий между юностью и старостью.

Я машинально закрыл глаза и построил ОБ-РАЗ. Точнес говоря, это были два наложенных друг на друга образа. Когда ты пачисшь их стронть, ты поймень, что это такос. Это не картинка, не мысль, не галлюцинация – это ОБРАЗ. Ты его ни с чем не спутаешь. Если тебе приходилось читать Кастанеду, то это очень близко к НЕДЕ-ЛАНИЮ, Первый был образом недопустимости ситуации девочка-сигареты-старущка, второй нелепостью и недопустимостью опоздания на работу по причине выхода не на той станции. Громкие возгласы заставили меня открыть глаза. Девочка и бабушка стояли облитые грязью из лужи и в очень образных выражениях демонстрировали свое отношение к удалявшейся на большой скорости машине. Мне бросплось в глаза, что у девочки былн облиты только руки и пачка сигарет, которую она уследа открыть, а у бабушки - весь сс никотиповый ассортимент. Мон наблюдения прервал неожиданно подошедший ко мне мужчина. Это был наш постоянный заказчик, как раз направлявшийся к нам



сколько раньше начала моей смены.

4. Создание образов приеуще любому индивиду и среде. Однако для создания образов необходим определенный уровень воеприяиния, Резонаторы изменяют порог восприятия должным образом. Если ты уже накопил достаточное количество информации о пропсходящем в тебе, то сможещь пдентифицировать создание образов во внеиней среде. Теперь внимашельно следи за происходящим вокруг.

Текущие дела отодвинули на задний план случившееся, необычность предыдущих событий утонула в суете, как вдруг появилась ОНА. Я увидел Женщину. Просто Женщину. Не существо другого пола, от которого исходит неуловимый запах духов и еще чего-то чисто женского, что пробуждает зов плоти и слегка неприличными фантазиями сплетает мысли в беспокойный венок глупости и восторга. Это была просто Женщина. Слегка небрежно и вместе с тем изысканно одетая. Черный гольф, елегка растянутый ворот, черные облегающие брюки, Сережки-звездочки: один камушек в тонкой оправе. Не для всех. Для того, кто засмотрится. Минимум макияжа. Сеточка морщинок у глаз. Короткая стрижка, Тонкие пальцы. Одно кольцо на руке. Она смотрела так, как будто старалась укрыть взглядом, охватить целиком мягко и очень уверенно. Она пришла к нам на работу по делу, По какому? А разве это важно? С ней можно было говорить о чем угодно, делать что угодно и чувствовать себя самим собой. Она не вызывала ни сексуальных ощущений, ни воспринималась бес-

полым существом, как это часто бывает на работс. Она была Женщиной, которая остается таковой всегда. Единственнос непреходящее чувство, которое я пспытывал в течение всего нашего разговора, была какая-то умпротворенность. Она была Женственность и ничего более. Та нензмеримая, как Всслениая, Женственность, которая может стать любовью, мудростью, страстью, ненавистью, вдохновением, оставаясь испаменной. Как море, впитывая глубину неба, бесшабашность туч и вспышки молний, остается морем, Я испытал такое первый раз в жизни. Это была не любовь с первого взгляда. Это было что-то большее. Что-то относящееся к самой чистой, самой интимной части души и для чего я вряд ли найду подходящие слова.

> Я долго пребывал в каком-то сомнамбулическом состоянии после ее ухода, выполняя работу автоматически, какой-то отдельной,

меньшей частью себя, в то время как большая часть находилась в опьяненио-чувствсином бсспамятстве.

В конце дня пришел заказчик. Задача: система учета нефтепродуктов. Постановка задачи: никакая, Максимально тибко за минимальные

е дспыти в кратчайшие

сроки. Раньше я возмущался, требовал техническое задание, просил подписывать постановку задачи. По мнению начальства, доводимого до белого каления монми формализациями, это отпугивало клиентов, Мне грозили увольнением. Я не хотел быть ни источником, ни жертвой пспуга. Теперь я говорю: еделасм. У нас большой опыт. Корректировки по ходу, Всякая система должна непрерывно развиваться и совершенствоваться и так далее в том же духе. Ссгодня всс тоже шло по накатанной, Единственнос, что я понял из постановки, что информация с нефтеперерабатывающих заводов должна передаваться по модему, архивироваться и загружаться непосредственно в базу данных с подготовкой соответствующих отчетов. Как можно настойчивее я напрашивался в гости, чтобы персговорить с теми, кто занимается непосредственно учетом, поскольку пришедний из отдела АСУ явно предлагал мнс свое достаточно туманное представление о проблемах, а отнюдь не о задачах. Наконец, мы договорились встретиться завтра же, и он, спохватившись, сунул мне свою визитку. Мне визиток не положено, и поэтому я просто поблагодарил его. Визитку я ноложил в нагрудный карман. Что-то мешало ей аккуратно там разместиться, и мне пришлось пальцами прошупать содержимоє кармана.

Карточка! У меня в кармане карточка! И вышел я не там, нотому что создал ОБРАЗ. А девочка и старуніка, облитые грязью. – это тоже ОБРАЗ, И то, что меня подвезли на работу. А ОНА — восприятие ОБРАЗА, созданного сю же. Все это я осознал мітовенно и понял: надо что-то решать, надо выбирать. Или все это – бред, совпадения, фантазии либо это шанс, который издо пспользовать. Для чего? Настоящие изансы используются ни для чего. Чем меньше понимаешь, что может с тобой случиться, тем выше ставки. Но шане нельзя создать своим воображением. Шанс находит нас сам. И тогда нужно решаться. Я рениился сразу. Чувствовал ссбя немного доктором Фаустом с той лишь разницей, что не верил в дьявола. Не потому, что я – атепст, а как раз наоборот. Просто мнс всегда не хватало ВЕРЫ, а сейчас я чувствовал, как она рождается во мне. Нст, не вера в Христа, в Будду или еще в кого-либо из взращенных нашей планетой богов. Это, скорсс, была вера в нечто великое «за пределами видения, за пределами понимания, за пределами небытия». Когда чувствуещь всю бедность человеческой фантазии, всю тшетность слов перед величием Непознаваемого и Единого. Я готовился кровью скрепить свое решение, чтобы поверить в свой шанс, как дань земной традиции, не подтверждая, а отрицая сс.

Придя домой, я продезинфицировал иголку, проколол палец и, осторожно набирая кровь в иголочное ушко, расписался на карточке. Ничего не произошло. Не разверзлись небеса, не запахло серой, не попадали иконы на книжных полках. Мне просто захотелось снать. Я не раздеваясь прилег на диван. И сразу уснул.

Снов было несколько. Сначала был эшафот. Мон руки связаны за спиной. Глаза застилала кровавая пелена. Но я не чувствовал боли, хотя явственно онушал свое тело. Рядом была Марта. Платье на ней изорвано. Лицо, шся, плечи покрыты синяками и кровоподтеками. Она улыбалась мне. «Какие кретины!» — образы се мыслей во мне были четкими и ясными. — Они дума-



ют, что мы можем чувствовать боль! Ты помнишь, как вчера меня били? Как они устали!.. Ты грустишь?..». Я не грустил. Я ждал трансформации. Отвечать не хотслось. Снова Марта: «Ты же сразу узнаешь меня: я одна такая сумасшедшая во всей Вселенной!». Здесь сон оборвался. Затем была очень краткая и яркая картина железнодорожного полотиа на фонс заходящего солниа. Тело мое воспринималось мной как бы фрагментами. Видел я только одним глазом. Меня волокли два эсосовца прямо по шпалам и переругивались.

Следующий сон был самым ярким. Ошущение реальности происходящего было настолько явственным, что даже проснувшись, я не сразу утратил телесные ощущения сна. Длинное подземное помещение. Нас четверо приговоренных к расстрелу, Мне пытаются завязать глаза, Я очень властно (?) отказываюсь. Солдат-эсосовец почему-то сразу соглашается. Он смотрит на меня со страхом и явным облегчением от того, что не будет лишний раз прикасаться ко мие. Я слышу команду «Целься!» на немецком языкс. Я совершенно спокоен, Меня заинмаст один вопрос: когда и где я появлюсь в следующей жизни. Проскакивает мысль, что в следующий раз я непремению услею. Нужно только найти Марту. Звучит команда «Огонь!». В глазах — осленительная вепышка, Боля ист, есть только какое-то бешенное кружение света. Все быстрее и быстрее. А затем темнота.

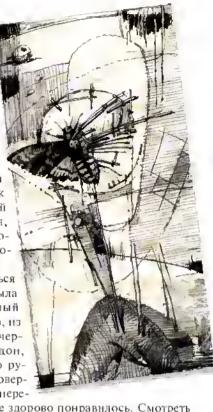
(Следующие несколько страниц частично испорчены. Дневник писался перьевой ручкой, и эта часть пострадала от влаги. Дальше — реконструкция того, что можно было хоть как-то разобрать в оригинале. — Прим.~автора.)

...что это возможно. Я опять осторожно попытался прилечь. Снова ослепительная вспышка перед закрытыми глазами. И я смотрел на себя, но уже с потолка. Я попробовал приблизиться к себе, и тут оказалось, что привычный способ движения совершенно исприменим. Летать, подобно душам умерших в кинофильмах, не получалось. Тщетно я пытался изобразить дви-

жение. Ситуация была достаточно глупой, Единственное, что было хорощо, это то, что я не непытывал страха. После общения с Созлателями я с трудом представлял себе то, что меня напугает. Даже если бы у моей; кровати каждую ночь дежурила Смерть с косой, я держал бы сс за костлявую ладонь, как дети держат маму на случай возможного прихода Бабая, который в моем случае воплощал собпрательный образ Созлателей.

Но возможность перемещаться все-таки была найдена. Она была очень простой. Создал нужный образ — и ты уже там! Не знаю, из какого практического опыта черпал вдохновение Джек Лондон, когда писал «Смирительную рубашку», но у меня все было совершенно не так. В общем, я попере-

мещался, и это состояние мне здорово понравилось. Смотреть на себя со стороны, точнее на свое тело со стороны, было очень смешно. И это самое «смешно» было намного глубже, намного эмоциональнее, что ли, чем когда я испытывал его в действительности. Самым ошсломляющим ощущением была скорость перемещений: я просто сразу оказывался в другой точке, и все. Единственное, что ограничивало мою свободу персмещений, — это четкое осознание, что я не должен далеко уходить (улетать?)





от своего тела. Я даже не размышлял над этим. Просто знал, что НЕЛЬЗЯ, Как я выглядел? Не знаю. Взглянув в зеркало, я никого не увидел. Когда я почувствовал...

...образ действует не срозу. Ты должен быть свободным от мыслей о результативности своих действий. Только тогда они будут на самом деле эффективными. Начинай с...

...и невозможно предугадать. Мехапизм этого находится впе понятийных образов человека в его нынешнем состоятит.

...подписонь подлежсощим образом, что является необходимым для человеческой природы и само по себе, как и многие извесиные на земле ритуальные действия, не имеет реольного смысло.

...просто чудовишно! Что называется, чуть высупув голову за средний уровень и сделав глоток от какого-никакого Источника Знания, я оказался обычным подопытным кроликом, Ты, читающий, слышишь? Подумай, очень хорошо подумай, чего ты хочешь от этой жизни - она у тебя сдинственная. Это всдь замечательно! На небе - Бог, в препсподней - дьявол. Ты деласшь хорошес и плохое. Первым гординься, от второго испы-

тываешь муки совести. Ожидаешь улучшения экономической ситуации, влюбляешься, совершаешь бесемыеленные покупки, читаешь детективы, воспитываешь детей, устаешь на работе, мечтаешь куда-нибуль поехать... Разве это плохо? Тем более, когда знаешь, что все это очень быстро закончится. И вдруг —

боги умерли! Небеса пусты, а препсподняя оказалась нарпсованной на холсте, за которым нет никакой двери. И мы все сидим в большой... пробирке, которая является составляющей неизвестного нам эксперимента. И нас в виде информационной цепочки суют из одного тела в другое. Подсовывают религиозные доктрины, тиражируют тайные общества и способствуют укреплению сощима как религии нотребительства. Все наши науки, искусства, политические убсждения, военные доктрины для НИХ выглядят как домик, построенный ребенком в процессе съемок фильма об особенностях развития творческих спо-

собностей у детей дошкольного возраста. Разве не легче жить, не зная этого? Может, это и есть человеческое счастье: не видеть правды?

Но пичего! Мне, кроме иллюзий, терять нечего. Мы еще посмотрим на эту безысходность с другой стороны. Я им нужен. И ты нужен. Значит, и всемогущсство их не абсолютно. Я еше член клуба подопытных «венцов природы». Онн — Создатслн. А я — клетка живой плоти — Человечества. И одарили нас, единственных на этой земле, умением обобщать и абстрактно

мыслить, а также смеяться и любить не для того, чтобы мы создавали средства уничтожения друг друга и мира. А для того, наверное, чтобы превзошли мы самое себя. А может быть, и ИХ... Наверное, в этом и заключается суть создания образов: научиться создавать ОБРАЗЫ САМОГО СЕБЯ.

Как пыль миров, прошедших и грядущих, Нас ветер Времени несет. Мы, словно глина в пальцях всемогуних, Но завершенность нас не обожжет...

#### От автора

Дневник этот попал ко мне странным образом. Я отправился на Пстровку на книжный рынок, чтобы купить книгу Варибру-





Приз февраля



#### уезжает в Каменец-Подольский

25 марта специальное жюри в составе трех сотрудников издательства «ITC» и представителя фирмы DataLux, официального дистрибьютора Lexmark в Украине, провели розыгрыш приза февраля — принтера Lexmark Color Jet 5700. Его обладателем стал А. А. Ющук из г. Каменец-Подольский Хмельницкой области. Редакция журнала «Домашний ПК» сердечно поздравляет победителя, желает ему счастья и творческих успехов. Пусть его документы станут еще краше, а сам принтер никогда не ломается, равно как и не высыхают в нем чернила!

Ну, а наша лотерея продолжается! В ней попрежнему могут принять участие все читатели журнала «Домашний ПК», кто оформил подписку на наше издание по декабрь 1999 г. включительно и заполнил анкету. Напоминаем, что при каждом розыгрыше из списка участников выбывает всего лишь один человек – счастливый обладатель приза. Все же остальные не должны терять надежды и оптимизма, и удача непременно улыбнется вам!

#### СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ с учетом НДС и НЗР

Формат издания - 230 × 300 мм

Часть полосы	Цено, у. е.	Размер, мм
1/32	y 6 35	46 × 30
1,16	4.6. 70	HOE 46×61
1 16	4.6. 70 6. 124 3KOHOMK 6. 14 10EUHOW	46 × 61
1.8	-6. 14 TIPE	97 × 61
1-8	#B. 2 8	97 × 61
1/8	248	46×127
3/16	248 372 011 TAMAN 495 11 PE HION	147×61
1/4	495 OH ELHOM	97×127
1/4	495	198×61
3/8	744	97×192
3/8	744	147×127
1/2	990 990 nyo 1980 npeunow	97 × 258
1/2	990	TAKE 198×127
полоса	1980 RELINON	198 × 258
полоса (под обрез)	1980	236 × 306
разворот	2760 × 100 W	2 × (236 × 306)
отрывной талон	1980 RPEURO W 2760 RPEURO W	
вкладка материалов	1100	
обложка		
2-я с.	2500	236 × 306
3-я с.	2300	236 × 306
4-я с.	2500	236 × 306

Статьи на правах рехламы – размещаются по стоимости рекламы, При лодготовке рекламных статей сотрудниками редакции – наценка 10%

#### Скидки

PA3MEP									
0 3 16	1 4 3/8 1/2		полоса виде и		полоса на обложке				
4 публ.	2%	3 публ. 4%	2 публ.	5%	2 публ.	7%			
7 публ.	5%	6 публ. 8%	5 публ.	10%	4 публ.	10%			
10 п бл.	8%	9 публ 10%	8 публ.	15%	6 публ.	15%			
12 п бл.	10%	12 пъбл. 12%	12 публ	20%	9 и более	20%			

\*Схидки предоставляются при условии 100%-ной предоплаты всех публикаций

#### ПОРЯДОК ОПЛАТЫ И ПРИЕМА РЕКЛАМЫ

- 100%-ная предоплата;
- все расчеты производятся в гривнях, по курсу НБУ плюс 10%;
- последний срок бронирования рекламной площади за 20 дней;
- последний срок приема макетов рекламы за 14 дней;
- реклама принимается в виде файлов следующих форматов: ПFF – цветовая модель СМҮК, разрешение – 300 dpi;

EPS растровый — цветовая модель СМҮК, разрешение — 300 dpi, кодировка — ASCII, preview - 8 bit TIFF;

EPS векторный – все объекты должны быть выполнены в цветовой модели СМҮК, текст должен быть конвертирован в кривые, файл не должен содержать растровые элементы, preview - 8 bit TIFF IBM PC:

- носитель информации дискеты 3.5", м/о диск емкостью 230 и 640 М8, дискеты lomega Zip емкостью 100 M8;
- подаваемые файлы должны сопровождаться черно-белой или цветной распечаткой;
- оригинал-макеты, не удовлетворяющие требованиям, не принимаются.



ТИПОВЫЕ БЛОКИ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ

1/2

3/8

3/8

1/4-

1/4.

,3/16

1/16

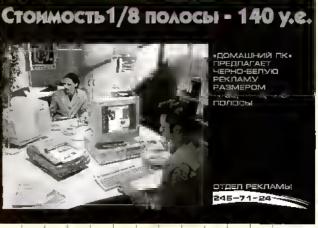
1/32

BHUMAHUE! В «ДОМАШНЕМ ПК» НАЧАЛСЯ ПРИЕМ черно-белой Dekyawe Стоимость Полосы з 360НИТЕ: 246-71-24

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ: 245-71-24

АКОМ БЛОКЕ (1/32 ПОЛОСЬІ) POSTNICIAMENT TYTOM НЕ ТОЛЬКО ЛОГОТИП И ТЕЛЕФОН ВАШЕЙ ФИРМЫ, **В ТОВАРАХ И УСЛУГАХ** 





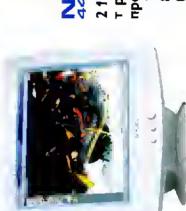
Отдел рекламы: тел./факс: (044) 245-7124, e-mail: advert⊚itc.kiev.ua





#### NOKIA 447XPRO

17" моннтор для профессноналов 1600 x 1280 76Hz, max 150Hz 0.25 mm



#### AXDZ NV44

**17" моннтор для домашнего н офнсного нспользования**1280 x 1024
65Hz, max 120Hz
0.27 x 0.23 mm



#### NOKIA 445XPRO

21" моннтор для требовательных программных приложений 1800 x 1440

80Hz, max 150Hz 0.26 x 0.21 mm



Home PC333
Thoueccop Intel® Celeron™ 333 MHz
32 Mb SDRAM
HDD 3.2 Gb Ultra DMA
CD-ROM 34x
Video 4Mb ATI 3D Charger AGP
SB 16 bit
Windows 98
17" Nokia 447 Za

# Беспроигрышная лотерея среди читателей журнала "Домашний ПК"

Приз каждому, кто до следующего выпуска журнала принесет эту листовку в офис MDM-Service

Среди призов: фирменные ручки Nokia, чашки, сумки, CD-диски с демонстрационными программами, брелки, коврики для манипулятора "мышь", устройства создания объемного звучания

# M.M. SERVICE

дп "МВМ-Еloctronics" Киев, пр-т Отрядяый, 28 (044) 477 3910

e-mall: mdms@ukrpack.net www.e.com.us

Мы работаем: Пн-Пт с 9™ до 19, обец с 13 до 14 Сб с 9™ до 18



## Barnac Ha Fadayunx Auckax



#### CD-WRITER CR 4802 TE

4x RECORDING 2x WRITING 8x READING

Яка величезна сила! Новий супершвидкий пристрій запису CR 4802 ТЕ від MITSUMI допоможе вам укласти свою власну збірку музикальних чи програмних хітів. На дисках CDR або CDRW. Аж до 700 МВ на кожному диску. Поодинці чи враз. Цей пристрій запису – мій вибір.



#### MITSUMI

Все більше сили Все більше настрою

#### Think globally Buy locally



Компьютер на базе процессора Intel® Pentium® III 500 MHz 32 Mb SDRAM PC 100 HDD 3.2 Gb CD-ROM 34x Video 4 Mb V3000 SB 32 PCI Windows'98 6717 грн.

Большой выбор компьютеров для дома и офиса





(044) 477 3910

e-mail: mdms@ukrpack.net

Логотип Everest явилется зарегиструрованных торговым знаком компяния MDM-Service. Логотиты Intel Inside и Pentium квужуются зарегистрированивым торговыми знаками Intel Corporation.